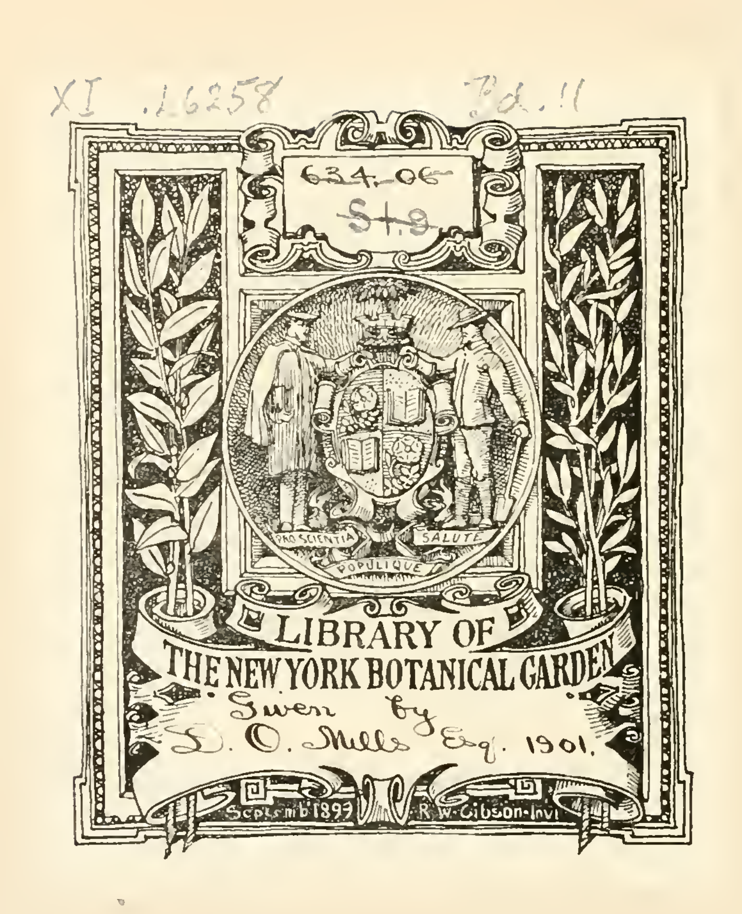

11



634.06
S+9
PRO SCIENTIA
SALUTE
POPULIQUE
LIBRARY OF
THE NEW YORK BOTANICAL GARDEN
Given by
D. O. Mills Esq. 1901.
Septemb 1897
R.W. Gibson. Invt

Illustrirte



Eine monatliche Zeitschrift

für

Gartenbau und Blumenzucht,

herausgegeben

von der Gartenbau-Gesellschaft Flora in Stuttgart,

redigirt von

Albert Courtin,
Hofgärtner auf der K. Villa Berg bei Stuttgart.

Elfter Band.

Jahrgang 1867.

Stuttgart.
Druck und Verlag von Friedrich Schweizerbart.
1867.

Inhalts-Uebersicht.

Programme von Blumen- und Pflanzen-Ausstellungen.

Neue oder interessante Pflanzen.

Mannigfaltiges.

Offene Korrespondenz.

Literarische Rundschau.

Gemeinnützige Notizen.

Zum neuen Jahr.

Mit vorliegendem Hefte beginnen wir den elften Jahrgang unserer Garten-Zeitung, und es drängt uns bei dieser Gelegenheit, für die zahlreichen Beweise von Theilnahme und thatsächlicher Unterstützung unseren tiefgefühltesten Dank auszusprechen. Mögen sowohl Fachmänner wie Freunde des herrlichen Gartenwesens auch in diesem neu angetretenen Jahre fortfahren, unserer Zeitschrift gewogen zu bleiben und durch Zusendung interessanter Mittheilungen und praktisch gehaltener Aufsätze den Beweis liefern, daß sie unsere Garten-Zeitung für würdig halten, die Früchte ihres Fleißes und ihrer Erfahrungen durch sie zu veröffentlichen. Unser eifrigstes Bestreben wird auch in diesem Jahre wieder auf möglichst gewählte und durchaus gediegene, meistens auf praktische Erfahrungen gegründete Mittheilungen gerichtet seyn, damit wir immer mehr das zu erfüllen im Stande sind, was wir schon zur Zeit der Gründung der Garten-Zeitung uns zum festen Vorsatze gemacht haben, nämlich: unsere Zeitschrift zum Centralorgan des Gartenbaues, sowohl in seiner praktischen, als auch in seiner theoretischen Entwicklung und Vervollkommnung zu machen. Wir haben in dem abgelaufenen Jahre, durch den traurigen Krieg, der so manche literarische Unternehmungen schädigte, uns nicht abhalten lassen, mit den äußerst gelungenen Abbildungen interessanter Originale unsern Lesern zu beweisen, wie sehr wir bemüht sind, nach Kräften Allem nachzukommen, was im Bereiche der Möglichkeit liegt, und hoffen auch, bei den entschieden friedlichen Aussichten für die nächste Zukunft, in diesem Jahre das Gleiche thun zu können.

Mit dem herzlichsten Glückwunsche für unsere Leser treten wir daher in das neue Jahr ein voll der besten Hoffnungen für das Wohl unseres theuren großen Vaterlandes und der ungestörten Fortentwicklung seiner gemeinnützigen Unternehmungen.

Unser Prämienbild.

Die Wahl, welche wir zum Prämienbilde für unsere geehrten Leser in diesem Jahre getroffen, wird ohne Zweifel ihre Anerkennung finden, denn so wie die Prämie des vorigen Jahrganges ist auch diese ein entschieden künstlerisch vollendetes Bild und bekundet deutlich die erfreulichen Fortschritte, die im Farbendrucke gemacht wurden. Die herrliche Familie der Amaryllideen gibt sicher den dankbarsten Stoff zu einem schönen Blumenbilde und die hier abgebildeten Varietäten gehören zu den schönsten, die unsere hervorragendsten Züchter in den letzten Jahren gewonnen haben.

Alstroemeria peruviana.

Tafel 1.

Wir beginnen die Reihe unserer Blumenbilder mit einem Bouquet der schönsten Spielarten peruanischer Alströmerien, dieser herrlichen, leider noch so wenig bekannten und verbreiteten Zwiebelgewächse. Sie gehören zu der schönen Familie der Amaryllideen, und ihre Cultur ist so einfach, daß es auffallend erscheinen muß, sie so selten in unseren Gärten anzutreffen. Schon im Jahrgang 1863 unserer Illustrirten Gartenzeitung ist Seite 97 eine längere Abhandlung über die Cultur verschiedener Alströmerien-Arten im freien Lande enthalten, und da die peruanischen Arten dieselbe Behandlung verlangen, verweisen wir die geehrten Leser auf diese Anleitungen, werden aber ungeachtet dessen in einer der nächsten Nummern eine kleine Abhandlung über die Cultur dieser herrlichen Pflanzen in Töpfen geben, die bei einiger Aufmerksamkeit und Pflege sehr dankbar ist und sicher manchem Blumenfreunde viele Freude machen wird.

Die Florenreiche.

Von Herrn Geheimen Hofrath Dr. von Martius in München.

Wir entnehmen diese höchst interessante Abhandlung einem Vortrage, den der gefeierte und durch seine Reisen sowohl, wie durch sein gediegenes Wissen längst bekannte und berühmte Dr. von Martius in einer Versammlung der bayerischen Gartenbaugesellschaft in München gehalten hat, und hoffen dadurch unsere Leser mit der gründlichen und höchst geistreichen Schilderung dieses ausgezeichneten Botanikers lehrreich zu unterhalten.

„Zunächst sey mir gestattet, um den geehrten Zuhörern einen deutlichen Begriff von dem zu geben, was wir eigentlich ein Florenreich nennen, der Sache unverweilt näher zu treten, um sofort erkennen zu lassen, unter welchen, von der Natur geltend gemachten Bedingungen das in Scene gesetzt wird, was im eigentlichen Sinne des Wortes ein Florenreich genannt werden kann.

Es versteht sich von selbst, daß das, was Bedingung für das Leben der einzelnen Pflanze ist, auch als Bedingung für eine gewisse Gesammtheit von Gewächsen innerhalb gewisser Grenzen gelten muß. Von diesem Gesichtspunkte aus erscheint uns die Lehre von den Florenreichen wie eine Anwendung derjenigen Sätze, welche die Pflanzen-Physiologie und die allgemeine Pflanzen-Geographie aufgestellt haben. Ich würde mich aber gegen Geist und Absicht dieser unserer Versammlung verfehlen, wenn ich jene Bedingungen des Pflanzenlebens in ihren Einzelnheiten verfolgen und die Doctrin, welche De Candolle mit dem Namen der Epirrheologie, d. i. Lehre von den äußeren Lebensbedingungen, bezeichnet hat, ausführlich entwickeln wollte. Hier also nur das Wesentlichste.

Die Hauptfactoren der Vegetation sind: a) das Klima, welches die Pflanze mit allen jenen Einwirkungen umgibt, die sich in der Zeit, von Jahr zu Jahr, in der Natur vollziehen, und b) der Boden, der Ort, worin sie gewurzelt ist. Die klimatischen wesentlichen Momente sind: 1) Wärme, 2) die atmosphärische Feuchtigkeit oder das Wasser, 3) das Licht, 4) die Dichtigkeit der Atmosphäre und der davon abhängige Luftdruck, 5) die Winde oder allgemeiner die Bewegung der Atmosphäre, 6) die Elektrizität. c) Verhältnisse des Bodens, nach seiner





Alstroemeria peruviana.

chemischen Zusammensetzung, seinem Wassergehalt, seinem Aggregationszustande, seiner geographischen Exposition.

Alle diese verschiedenen Beziehungen haben Einfluß auf das Leben des einzelnen Gewächses und ebenso auch auf eine Summe von Gewächsen, die innerhalb gewisser Grenzen vorkommt. Es ist aber natürlich, daß die Zusammenwirkung der genannten Potenzen in einem ganzen Florenreiche sich als ein höchst complizirtes System von Ursachen und Wirkungen erweist. In der großen freien Natur, wo tausende von Pflanzen nebeneinander stehen, von den großen Factoren ihres Lebens gemeinsam influenzirt werden, und als eine lebendige Gesammtheit wieder auf jene Kräfte, sowie auf ihre, der Pflanzen, Existenz und Lebenserscheinungen selbst wieder zurückwirken, — stellt sich Vieles ganz anders dar, als in unsern Gärten. In diesen hat man es nur mit einzelnen Individuen zu thun. Die Gesammtheit der Naturkräfte, welche die innerhalb eines gegebenen Florenreiches ursprünglich lebenden Gewächse als ein großes Ganze zusammenhält, beschützt und erhält, vollzieht ihre Wirkungen Jahr für Jahr nach unabänderlichen Gesetzen. Es ist dieß ein großes, ewiges Drama, worin das Einzelleben gar oft auch den allgemeinen Wirkungen zum Opfer fällt, ohne daß darum die Art oder Gattung in ihrem Bestande und Fortleben immer sogleich gefährdet wäre. Der Gärtner dagegen hat über die äußeren Lebensbedingungen keine absolute Macht,. er vermag die günstigen nur bis zu einem gewissen Grade für seine Zwecke auszunützen oder zu erhöhen, die ungünstigen nur bis zu einem gewissen Grade abzuschwächen, zu neutralisiren oder durch günstigere Wirkungen zu ersetzen. Dabei kommen ihm aber zwei Eigenschaften der Gewächse sehr zu statten. Diese Lebewesen haben nämlich innerhalb gewisser Grenzen das Vermögen, für eine gewisse Lebensbedingung, unter der sie in ihrem ursprünglichen Vaterlande als Bürger eines gewissen Florenreiches gedeihen, eine andere zu ihren Gunsten aufzunehmen. Die Pflanzen haben ein gewisses Substituts-Vermögen. So verlangen z. B. viele am Meere wachsende Pflanzen, wie gewisse Arten der Gattungen Salsola, Chenopodium, Crambe, Statice, im Boden Natron; wenn sie aber der verständige Gärtner nicht zwingen will, ohne einen beträchtlichen Antheil von Alkalien zu leben, wenn er sie mit Kali anstatt mit Natron reichlich genug versieht, so gedeihen sie selbst in einem von dem ursprünglichen Standorte verschieden constituirten Boden, und begnügen sich mit dem einen Alkali statt des andern. Das zweite Vermögen der Pflanzen, was hier in Betracht kommt, ist die Fähigkeit sich an ein gewisses Minimum derjenigen Lebensbedingungen zu gewöhnen, die ihnen innerhalb ihres ursprünglichen Florenreiches naturgemäß geboten werden. Man hat dieß Vermögen die Acclimatisationskraft der Pflanze genannt. Früher glaubte man wohl, daß eine gegebene Pflanze die Eigenschaft besitze, sich auch an ein Maß von Lebensbedingungen zu gewöhnen, welches geringer sey, als jenes, unter denen sie in ihrem Vaterlande leben müsse. Eine richtige Kenntniß aber von den Grenzen dieses ursprünglichen Vaterlandes belehrt uns, daß eben in diesem ihr zugewiesenen Gebiete auch eine Abstufung der Lebensbedingungen vorhanden ist, — daß die eine Pflanze mehr, die andere weniger Schmiegsamkeit besitzt, um sich aus denjenigen Oertlichkeiten, wo sie die ihr günstigsten Verhältnisse findet, gleichsam aus ihrem Paradiese, auch bis zu Orten auszubreiten, wo eine Minderung jener Einflüsse stattfindet, und wo sie also minder begünstigt ist. So kann z. B. ein Gewächs am besten in einer Gegend gedeihen, wo es eine mittlere Jahreswärme von 10° genießt; aber auch in einer andern wo diese Mittelwärme nur halb so hoch geht, kann es noch vegetiren oder wohl auch Früchte reifen. Sobald man aber dasselbe Gewächs an einem Ort cultiviren will, wo es weniger, z. B. nur 2° mittlere Jahreswärme empfängt, wird es nicht mehr gedeihen. Es ist ihm also ein ursprüngliches Vaterland angewiesen, dessen nördliche Grenze durch eine mittlere Jahreswärme von 5° bezeichnet wird. In dem Florenreiche, welchem eine solche Pflanze angehört, wachsen noch viele andere, die von derselben

Jahreswärme abhängig sind; sie bilden zusammen einen wesentlichen Inhalt des Florenreichs, sie haben die Beziehung ursprünglicher Nachbarn oder Mitbürger zu einander. Es ist aber nicht blos die mittlere Jahreswärme, welche eine gewisse Zahl von Gewächsen als zusammengehörig bezeichnet. Da sich die Pflanzen unter dem Einfluße einer sich von Tag zu Tag verändernden Wärme entwickeln, da sie, nachdem sie eine gewisse Summe von Wärme empfangen haben, ihre Säfte in Bewegung setzen, ausschlagen, blühen, Frucht ansetzen und ausreifen, so ist es selbstverständlich, daß alle innerhalb eines gewissen Florenreiches vorkommende Pflanzen auch in ihrer Abhängigkeit von dem Gange der jährlichen Wärme mehr oder weniger mit einander übereinkommen müssen, und daß jene von ihnen, welchen die für die Fruchtreife nothwendige Summe von Wärme aus irgend einem Grunde in dem Jahre nicht zu Theil geworden ist, dann auch die Fruchtreife gar nicht oder nur unvollkommen erreichen. Hierauf zunächst beruhen die Grenzen unserer Culturpflanzen. Die in Europa cultivirten Getreide- und Gemüse-Arten gedeihen nur zwischen gewissen Isothermen oder Linien gleicher Jahreswärme. Wo die ihnen nöthige Wärme nicht mehr eintritt, oder wo das nöthige Maximum derselben überschritten wird, da gedeihen sie nicht mehr. So wird der Weizen in Norwegen und dem westlichen Lappland bis zu 64° n. Br., der Hafer bis zu 65°, der Roggen bis zu 67° und die Gerste bis zu 70° angebaut, Breitengrade, welche in der Schweiz einer Erhöhung von 3400 F., 3500 F., 4600 F. und 4800 F. über dem Meere entsprechen. Von diesen Nutzpflanzen wird der Weizen am weitesten gen Süden gebaut, weil er eine größere Wärme verträgt, als der Hafer. Einjährige Pflanzen, deren Lebensprozesse sich in kürzeren Perioden vollziehen als jene von perennirenden oder Bäumen, sind demgemäß auch am meisten geschickt, sich aus einer südlicheren Heimath in ein nördlicheres Florenreich übertragen zu lassen. Bäume vermögen auch da noch zu leben, wo ihnen die für die Entwicklung der Frucht und des Samens nöthige Sommer- oder Herbstwärme gebricht, vorausgesetzt, daß sie jene andere Summe von Wärme und zwar in der geeigneten Succession empfangen, die für ihre vegetativen Processe nothwendig ist.

Dieses Abhängigkeits-Verhältniß der Pflanzen von der Temperatur, welches wir bei unsern Culturpflanzen vermöge langjährigen Anbaues mit großer Bestimmtheit kennen, gilt auch für alle Glieder eines gewissen Florenreiches. Indem also die meisten ihm zugehörigen Pflanzen darin mit einander stimmen, erweisen sie sich eben als natürliche Glieder der Vegetation in einem gegebenen Gebiete, und ihr gleichmäßiges Vorkommen, sowie ihr Aufhören jenseits von dessen Grenzen bildet eben einen der wesentlichsten Züge der Charakteristik dieses Florenreiches.

Es ist aber keineswegs dieser Factor der Wärme allein, welcher hiebei Geltung hat. Von besonderem Einflusse ist zunächst das atmosphärische Wasser und ist dann vor Allem der Boden, der einmal in seinen soliden Theilen und dann in seinem Antheile an Wasser in Betracht kommt. Diese beiden Eigenschaften beherrschen die Vegetation nicht gleichmäßig in solcher weiten Ausdehnung, wie das Klima, haben daher viel mehr Einfluß auf specielle Ortsverhältnisse, bedingen die Standorte. Der Boden selbst wirkt gemäß seiner Oberfläche und Lage gegen die Sonne (Exposition), gemäß seines Aggregationszustandes, und endlich nach seiner chemischen Zusammensetzung. Diese hängt zunächst von der geognostischen Constitution der Gegend ab. Je nachdem die Formation granitisch oder trachytisch ist, je nachdem sie vorzugsweise aus Kalkstein, aus Sand oder Sandsteingebilden, aus Thongesteinen u. s. w. besteht, ist auch der Boden, worin die Gewächse wurzeln können, ein anderer. Die Pflanzen aber verhalten sich zu diesen verschiedenen Bodenarten sehr verschieden. Manche verlangen unbedingt Kiesel- oder Kalk- oder Thonerde und gedeihen nur da, wo ihnen diese verschiedenen Erden geboten sind. Man hat sie Kiesel-, Kalk- und Thonstete genannt. Andere, die eine gewisse

Vorliebe für eine Bodenart haben, ohne jedoch gerade von dieser ganz abhängig zu seyn, hat man als Kiesel- oder Kalkholde u. s. w. bezeichnet. Solche, die mit sehr verschiedenem Boden vorlieb nehmen, heißt man wohl auch Bodenschwanke. Das, was man gemeiniglich mit dem Namen des Humus, der Garten- oder Acker-Erde, des artbaren Bodens bezeichnet, ist ein Gemenge der zerriebenen oder verkleinerten Gebirgsart mit pflanzlichen und animalischen, kohligen Resten, ein Gemenge, das für die Vegetation besonders dadurch von großer Wichtigkeit ist, weil es die Eigenschaft besitzt, die im Wasser gelösten Stoffe in sich zurückzuhalten, und an die Wurzeln abzugeben, die ihrerseits das Vermögen besitzen, diese Nährstoffe mittelst ihrer Ausscheidungen der Pflanze zu befreunden, zugänglicher zu machen und sofort in den Kreislauf des vegetabilischen Lebens überzuführen.

Es ergiebt sich demnach, daß die Erdarten, vermöge der großen Mannigfaltigkeit der geognostischen Formationen, deren mehrere oft in großer Nähe an einander auftreten können, sowohl nach ihrer chemischen Beschaffenheit und nach der Quantität der Gemengtheile als nach ihrem Aggregationszustande außerordentlich verschieden sind, und diese Verschiedenheit zu kennen, ist jedenfalls eine wesentliche Aufgabe des Gärtners, dem es darum zu thun ist, seine Pflanzen mit bestem Erfolge anzubauen und zu pflegen.

Es würde nicht am Orte seyn, wollte ich diese kurzen Andeutungen hier weiter verfolgen. Das Gesagte wird genügen, um die Ueberzeugung festzustellen, daß eine rationelle Behandlung und Pflege einer gegebenen Pflanze am sichersten erreicht wird, wenn man sich eine recht gründliche Kenntniß sowohl von den klimatischen, als von den Boden-Verhältnissen verschafft, und die Cultur ausländischer Pflanzen erhält dadurch ein ganz besonderes Interesse. Ein wissenschaftlicher Gärtner hat auch gegenwärtig, wo selbst weit entlegene Gegenden schon gründlich, rücksichtlich ihrer hier maßgebenden Naturverhältnisse geschildert worden sind, genugsame Mittel an der Hand, seiner Cultur die richtigen Principien zu Grund zu legen. Von dem berühmten englischen Gärtner Philipp Miller wird erzählt, daß er einmal von der Königin von England besucht worden und auf die verwunderte Frage, wie er im Stande sey, so viele fremde Gewächse in üppige Blüthe, in Frucht zu bringen — geantwortet habe: „ich lese Reisebeschreibungen."

Doch, ich verlasse diese Betrachtungen, um in Kürze noch einige der verschiedenen Auffassungen anzuführen, welche für die Feststellung und Begrenzung der Florenreiche geltend gemacht worden sind.

Der große Systematiker A. P. De Candolle hat 20, nach ihm hat Professor Schouw, einer der eifrigsten Bearbeiter der Pflanzengeographie 25 Imperia Florae aufgestellt*). Ich führe Schouws Florenreiche dem Namen nach an, werde aber nur von dem ersten derselben seine ganze Charakteristik angeben, um daran seine Behandlungsweise klar zu machen.

Er nennt es das arktisch-alpinische oder das Reich der Moose und Steinbrecharten (Saxifragen). Es begreift nach ihm:

1) die Polarländer von der Eisgrenze bis zur Baumgrenze: Skandinavien 70° n. Br., Asien 68°, Kamtschatka 58°, Mitte von Nordamerika 68°, Labrador 58°, die Polar-Inseln, Grönland, Island u. s. w. 60°;

2) die höheren Regionen der Gebirge von Europa, Nordasien, wahrscheinlich auch von Nordamerika. Ebenfalls von der Schneelinie bis zur Baumgrenze, nämlich: das nördliche Skandinavien 1500—3000 Par.-Fuß. Das südliche Skandinavien 3500—5200′. Die Karpathen 4500—8000′. Die Alpen auf der Nordseite 5500—8200′, auf der Südseite 6500—8600′. Die Pyrenäen auf der Nordseite 6500—7800′, auf der Südseite 6900—8600′. Die

*) In der Linnäa. VIII. (1833) S. 625 ff.

Apenninen 6000—9000′. Der Caucasus 5500—10000′. Der Altai 6000—7000′. Die griechischen Gebirge, der Balkan, die Sierra Nevada. Mittlere Temperatur: in den Polarländern — 15° bis + 4° R., in der Bergregion 5° bis + 2° R. — Charakteristische und vorherrschende Formen in diesem Reiche sind: Ranunculus, Arabis, Draba, Arenaria, Dryas, Potentilla, Saxifraga, Rhododendron, Azalea, Gentiana, Pedicularis, Salix, Musci, Lichenes. Für die Polarländer besonders: Coptis, Eutrema, Parrya, Diapensia, Andromeda, Ledum; für die Bergregionen: Cherleria, Campanula, Phyteuma, Aretia, Soldanella.

Niedrige mehrjährige Kräuter mit verhältnißmäßig großen Blumen von reinen Farben. Bäume fehlen. Die herrschenden Sträucher und Halbsträucher in den Polarländern sind: Betula nana, Salix lanata, fusca, lapponum, reticulata, arctica, herbacea. Rubus Chamaemorus. Empetrum nigrum. Andromeda hypnoides, tetragona. Arbutus alpina, Uva Ursi. Azalea procumbens. Rhododendron lapponicum. Menziesia coerulea. In den Gebirgen erscheinen vorwaltend: Juniperus nana. Alnus viridis. Salix reticulata, herbacea. Rhododendron ferrugineum, hirsutum, caucasicum. Vaccinium Myrtillus, uliginosum. Azalea procumbens. Arbutus alpina, Uva Ursi, Empetrum nigrum. — Cultur ist in diesem Florenreiche nicht vorhanden.

Ich habe diese Charakteristik hier wiedergegeben, weil sie scharf bezeichnet, wie Schouw ein Florenreich auffaßt. Es ist ihm dasselbe nicht ein zusammenhängendes Gebiet, nicht ein geographisch-botanischer, sondern nur ein botanischer Begriff. Er legt den größten Werth auf das gemeinsame Vorkommen gewisser, als vorzugsweise charakteristisch geltender Arten und Gattungen; er nimmt an, daß gewisse Arten sich in verschiedenen Gegenden seines Florenreiches ersetzen können, und also in einer andern Gegend gar nicht erscheinen, wie z. B. Rhododendron ponticum und caucasicum im Caucasus, Rh. chrysanthum, parvifolium und davuricum in Sibirien (auf dem Altai, am Baikal und in den östlichen Gebieten) das Rhododendron lapponicum in den arktischen Ländern, und das Rhododendron ferrugineum und hirsutum der Alpen ersetzen. Aus diesem Beispiele läßt sich erkennen, daß Schouw eigentlich nur den botanischen Inhalt einer gegebenen Gegend, er sey durch identische oder durch analoge Arten bezeichnet, als charakteristisch annimmt. Die geographischen oder klimatologischen Rücksichten treten bei dieser Auffassung in den Hintergrund. Ich trete in keine weitere Kritik dieser Ansicht ein, und nenne nur in Kürze die übrigen von Schouw angenommenen und skizzirten Florenreiche.

2) Das Reich der Umbellaten und Cruciferen: nordeuropäisches und nordasiatisches Reich. Europa und Nordasien von der Südgrenze des vorigen Reiches bis zu den Alpen, dem Balkan, Caucasus, Altai, Daurien; ferner die mittleren Regionen der südeuropäischen Gebirge. — Ueppiger Graswuchs. Laubhölzer mit abfallendem Laube. Einige Heiden.

3) Reich der Labiaten und Caryophylleen: Mittelländisches Reich. Die Länder, welche das Mittelmeer umgeben, begrenzt gegen Norden von den Pyrenäen, den Alpen, dem Balkan, Caucasus; gegen Süden von dem Atlas und den nordafricanischen Wüsten, gegen Osten vom Taurus.

4) Reich der Asterarten und Solidaginen, oder nördliches Nordamerikanisches Reich.

5) Reich der Magnolien oder südliches Nordamerikanisches.

6) Reich der Camellien und Celastrinen, oder Chinesisch-japanisches.

7) Reich der Scitamineen, indisches Reich.

8) Emodisches Reich, oder das Hochland von Indien: die gegen Süden belegenen Vorterrassen vom Himalaya, Kamoon, Nepal, Bhutan, in 4000—10,000 Fuß Höhe.

9) Polynesisches Reich: die Inseln zwischen Hinterindien und Neuholland bis zu einer Höhe von 5000′ über dem Meere.

10) Hochjavanisches Reich: die Regionen über 5000′ Meereshöhe in Java und wahrscheinlich auch in den übrigen hohen Inseln.

11) Oceanisches Reich: sämmtliche Inseln des Südmeeres innerhalb der Wendekreise.

12) Reich der Balsam-Bäume, oder Arabisches: der südwestliche gebirgige Theil der arabischen Halbinsel.

13) Das Wüsten-Reich: Nord-Afrika im Süden vom Atlas und vom Mittelmeere, zwischen 15° und 30° n. Br., der nördliche Theil von Arabien.

14) Tropisch-afrikanisches Reich: Afrika von 15° n. Br. bis zum Wendekreis des Steinbocks, mit Ausnahme von Abyssinien und des centralen Hochlandes.

15) Reich der Cactus und Piperaceen: Mexico und Südamerika bis zum Amazonenflusse und bis zu einer Höhe von 5000′ über dem Meere.

16) Reich des mexicanischen Hochlandes: Mexico in sofern es sich über 5000′ erhebt.

17) Reich der Cinchonen: die Andesgebirge zwischen dem 20° s. Br. und 5° n. Br., von 5000—9000′ Höhe. Mittlere Temperatur + 12° bis + 16°.

18) Reich der Escallonien und Calceolarien: die Andesgebirge zwischen 20° s. Br. und 5° n. Br. und über 9000′ über der Meeresfläche, die Paramos und Paxonales. Mittlere Temperatur + 12° bis + 1°.

19) Westindisches Reich: die westindischen Inseln.

20) Reich der Palmen und Melastomen: Brasilien oder Südamerika im Osten der Anden, zwischen dem Aequator und dem Wendekreise des Steinbocks.

21) Reich der holzartigen Synanthereu: Südamerika im Osten der Anden von dem Wendekreise des Steinbocks bis zum 40° s. Br.

22) Antarktisches Reich: der südwestliche Theil von Patagonien, das Feuerland und die Falklandsinseln.

23) Daß Reich der Stapelien und Mesembryanthemen: Südafrika vom Wendekreise bis 35° s. B.

24) Reich der Eucalypten und Epacriden: das extratropische Neuholland und Vandiemensland.

25) Neu-Seeländisches Reich: die beiden Neu-Seeländischen Inseln.

(Jahresbericht der bayr. Gartenbau-Gesellschaft.)

(Fortsetzung folgt.)

Ueber amerikanische Rebensorten und die Weinkultur in den Vereinigten Staaten.

Es ist eine allbekannte Thatsache, daß sich die Früchte keiner Pflanze in ihrem Geschmack und dem Resultate ihrer Verwendung durch den Wechsel in klimatischen und Boden-Verhältnissen so sehr verändern, wie die des Weinstocks. So wurden z. B. schon in den ersten Jahren der Gründung holländischer Colonien auf dem Cap der guten Hoffnung von den Colonisten in vorzüglich dazu passenden Lagen Weinberge angelegt. Diese Weinberge wurden ausschließlich mit deutschen Rebsorten, meist aus der Rheingegend stammend, bestockt. Der von diesen deutschen Reben dort gezogene Wein ist jedoch so sehr verschieden von dem, den sie in ihrer Heimath geben, daß es kaum glaublich erscheint.

Ebenso geht es bei uns mit den in Amerika einheimischen Rebsorten, und so viel nun

auch schon Culturversuche damit gemacht wurden, so stellt sich hinsichtlich des Resultats stets eine große Verschiedenheit mit dem Erfolge heraus, der in Amerika damit erreicht wird.

In der Voraussetzung, die geneigten Leser nehmen einiges Interesse für eine eingehende Besprechung über amerikanische Rebsorten, wollen wir Näheres darüber mittheilen.

Der Weinbau in den Vereinigten Staaten ist sehr alt, denn schon bei den frühesten Ansiedlern fand der Weinstock seine ihm gebührende Würdigung, und im Jahre 1564 wurde in Florida schon Wein bereitet. Im Jahre 1620, sodann im Jahr 1647 wurden in Virginien Weinberge angelegt und im Jahre 1651 zur Förderung der Weinproduktion Prämien ausgeboten. In der Nähe von New-York wurden die ersten Weinberge im Jahre 1664 angelegt und in den Jahren 1683 und 1685 Versuche damit in der Umgegend von Philadelphia gemacht, die aber fehlschlugen. Spätere Versuche, die in Maryland und in New-York ins Leben gerufen wurden, waren erfolgreicher, aber von geringer Bedeutung. Bis zu Anfang dieses Jahrhunderts war der Weinbau in Amerika nur von ganz unbedeutendem Belang, denn erst von dieser Periode an begann er sich mehr und mehr auszubreiten, und es entstanden in verschiedenen Theilen der Union mitunter großartige Weinberganlagen, wie z. B. in der Nähe von New-York und Philadelphia, bei Lexington und Glasgow in Kentuky, Cincinnati in Ohio, Veray in Indiana, York und Harmony in Pennsylvanien, Baltimore in Maryland, sowie in einigen Theilen von Nord- und Süd-Carolina, Georgia und Virginia.

Es waren dieß meist Weinberge von 1 bis 5 Acres, mitunter auch größer und zum größeren Theil mit Rebsorten bepflanzt, die nicht in Amerika einheimisch sind, sondern von Europa eingeführt wurden, und da es sich bei den meisten herausstellte, daß sie sich nicht für das amerikanische Clima eigneten und nur die wenigsten einigermaßen günstige Resultate ergaben, so wurden sie nach und nach wieder aufgegeben, um durch einheimische ersetzt zu werden, bei welchen der Erfolg schon in den ersten Jahren ein weit besserer war.

Als sich diese Ueberzeugung Bahn gebrochen hatte, wurden die meisten Weinberge nur mit einheimischen Rebsorten bestockt und durch Fortschritte in der Behandlung, dem Schnitt und überhaupt der ganzen Cultur, sowie auch namentlich in Folge richtiger Auswahl der verschiedenen Sorten für die verschiedenen Lagen und Bodenarten, brachten es die Weinzüchter schon in verhältnißmäßig kurzer Zeit zu sehr erfreulichen Resultaten. So wurde z. B. schon einige Jahre nach der Bestockung mit einheimischen Sorten in Nord- und Süd-Carolina ein ganz ausgezeichneter Wein gewonnen, den man Scuppernong nannte und der allgemeines Aufsehen und vielfältige Nachahmung erregte. Der bekannte Dufour und seine Schweizer Ansiedler in Veray im Staat Indiana pflanzte zu jener Zeit in seinen Weinbergen die sogenannte Schuylkill-Muskadeller-Traube, die in Pennsylvania zu Hause ist und damals irrthümlicherweise Cap-Traube genannt wurde. Diese Rebsorte war für die ihr gewordene Pflege und Cultur so dankbar, ertrug das Clima so gut und reifte ihre Trauben so vollkommen und frühzeitig aus, daß der aus ihr gewonnene Wein bald einen sehr guten Ruf hatte und seines kräftigen, äußerst aromareichen, angenehmen Geschmackes wegen allgemein beliebt war. Dieser Erfolg kann als der eigentliche Grund für die ausgedehnte Weinkultur im Westen gelten, denn von jener Zeit an nahm sie mehr und mehr zu. Zu jener Zeit bereitete man da und dort auch aus den Trauben der in den Wäldern an Bäumen wachsenden Rebsorten Wein, der gar nicht übel gewesen seyn soll. Dufour will selbst solchen gekostet haben und behauptet, er sey dem in der Nähe von Paris gezogenen Wein an Güte gleich gekommen. Wie dem nun auch sey, man fand bald, daß die wildwachsenden Sorten, sobald sie in richtige Cultur genommen wurden, sich viel dankbarer zeigten, als die fremden, und ein emigrirter Franzose legte zu jener Zeit, da wo heut zu Tag die Main- und Walnutstraße in Cincinnati ist, einen Weinberg mit dort wild vorkommenden Rebsorten an und seine Plantagen, die sehr gute Weine

producirt haben sollen, werden als der Anfang der gegenwärtig ziemlich ausgedehnten Weincultur in dortiger Gegend angesehen. Dieß alles waren aber damals noch ganz vereinzelte Versuche, die mehr oder minder glückten, zum Theil auch nur für kurze Zeit auftauchten, um bald wieder zu verschwinden; von einem Weinbau mit allgemeineren nationalen Interessen konnte noch keine Rede seyn. Erst mit der Zunahme der deutschen Einwanderung trat eine nachhaltige Verfolgung dieser Interessen zu Tag. Der Deutsche brachte diejenigen Eigenschaften mit, welche für die Pflege des Weinstocks erforderlich sind, nämlich eine ungemeine Liebe für diesen Geschäftszweig, Fleiß, Unverdrossenheit und Ausdauer. Der Deutsche behandelt seinen Liebling, den Weinstock, mit väterlicher, aufopfernder Sorgfalt, läßt sich nicht so leicht abschrecken, wenn auch seine Mühe nicht sogleich durch einen ergiebigen Ertrag belohnt wird, und vertraut fest auf den Erfolg seines Fleißes. Die im Jahre 1808 von dem Württemberger Rapp in Harmony im Staat Pennsylvanien angelegten und mit einheimischen Rebsorten bestockten Weinberge ergaben so schöne Resultate, daß Dufour bei einem Besuche derselben im Jahre 1812 völlig überrascht war. Von da an fingen denn auch die Unternehmungen der Schweizercolonie in Veray erst an in ein wirklich ersprießliches Gedeihen zu kommen und von nun an galten diese deutschen Weinberge als Muster für alle folgenden Unternehmungen, wie auch mit vollem Rechte behauptet werden kann, daß es eigentlich nur die Deutschen sind, die den Weinbau in Amerika zu der Geltung gebracht haben, die er gegenwärtig erreicht hat.

Die einheimischen, wildwachsenden Sorten wurden aufgesucht, mit Liebe gepflegt und vermehrt, die Cultur und insbesondere der Schnitt eifrig studirt, viele verschiedene Versuche und Proben angestellt und endlich durch Kreuzung der einheimischen mit guten fremden Sorten eine Anzahl werthvoller Spielarten gezogen, die nun der Stolz und die Freude der dortigen Weingärtner sind.

Um nun auf die verschiedenen einheimischen Sorten und Spielarten überzugehen, welche heut zu Tage in ausgedehnter Weise gezogen werden, so wollen wir zunächst die besten davon nennen: Die verbreitetste und werthvollste amerikanische Rebsorte ist unstreitig die unter dem Name Catawba bekannte, mit welcher 9/10 sämmtlicher Weinberge im Westen und Südwesten angepflanzt sind; sie stammt ursprünglich von Catawba-River in Nord-Carolina und wurde lange Zeit für die beste aller Weintrauben gehalten und tausende Acres Weinberge mit ihr bestockt, bis sie endlich eine bedeutende Rivalin in der Delaware-Traube erhielt. Diese gefährliche Rivalin hat die vortreffliche Eigenschaft, daß sie nicht allein eine delicate Tafeltraube ist, sondern auch einen ganz ausgezeichneten Wein gibt, der von sehr vielen Weinzüchtern und Weinkennern über den Catawba-Wein gestellt wird. Ueber die Heimath und den Ursprung dieser Delaware-Rebe sind die Ansichten getheilt, denn die Einen behaupten, sie sey nicht einheimisch, sondern eingeführt worden, Andere sagen, sie stamme aus New-Jersey; aller Wahrscheinlichkeit nach liegt aber die Wahrheit wohl in der Mitte, das heißt, sie wird eine Spielart zwischen einer einheimischen und einer fremden Traube seyn. In neuerer Zeit werden folgende Sorten insbesondere im Westen und Südwesten mit bestem Erfolge im Großen kultivirt, obgleich sie an anderen Orten weniger ergiebig und dankbar sind. Es ist übrigens sehr erklärlich, daß in einem so ausgedehnten, großen Lande nicht allein die Verschiedenheit des Climas und des Bodens, sondern auch die Lage der Weinberge großen Einfluß auf den guten oder geringen Erfolg haben, den die eine oder die andere Sorte gibt. Im Westen aber werden außer der Catawba und Delaware die folgenden allgemein als gut und ergiebig empfohlen: Herbemont, Nortons-Virginia, Concord, Hartfort-Prolific und mehrere von Rogers Hybriden. Die Schuylkill, lange Zeit ein Günstling der Weinzüchter, kommt so ziemlich in Abnahme. Die Isabell-Traube, schon als Schlinggewächs sehr schätzenswerth, ist insbesondere als Tafeltraube sehr beliebt, obgleich ihr eigenthümlicher Geschmack, sowie der ziemlich starke

Geruch, den die reifen Trauben verbreiten, nicht Jedermanns Liebhaberei ist. Zur Weinbereitung ist sie nicht gerade zu empfehlen, obgleich in Amerika ein sehr guter und feiner Schaumwein daraus bereitet wird. Wir haben im Herbst 1865, wo bekanntlich sämmtliche Trauben vollkommen gut und reif geworden sind, zur Probe ein ziemlich großes Quantum Isabelltrauben, von der wir im hiesigen Garten viele besitzen, zur Weinbereitung benützt und nachdem sie auf den Hülsen ihre erste Gährung gemacht hatten, wurden sie ausgepreßt und wie gewöhnlicher Wein behandelt. Schon nach 3 Monaten war der Wein hell und recht angenehm zu trinken, obgleich nicht besonders stark; hingegen hatte er eine sehr schöne, dunkelpurpurviolette Farbe, und benützte ich ein kleines Quantum davon (etwa 2 Imi), um 4 Eimer weißlich-schillernden Wein sehr schön roth damit zu färben. Gibt daher diese Traube auch keinen guten Wein bei uns, so ist sie schon zum Färben anderer Weine zu empfehlen. Eine neue Spielart von der Isabelltraube, die Israella, wird an einigen Orten sehr gelobt, an anderen wieder abgeschafft. Die ebenfalls neuen Varietäten unter dem Namen Adirondac und Jona werden schon besser beurtheilt, scheinen sich aber auch nur in gewissen, für sie ganz günstigen Verhältnissen gut anzulassen. Es ist dieß überhaupt mit den meisten amerikanischen Rebensorten der Fall, und bis die dortigen Züchter mit den jetzt zahlreich vorhandenen neuen und älteren Arten und Spielarten ihre Erfahrungen in dieser Richtung gemacht haben werden, können noch einige Jahre darüber vergehen.

Eine schöne neue Tafeltraube unter dem Namen Rensselaer wird von einigen Seiten her sehr empfohlen, verlangt aber bei südlicher, warmer und geschützter Lage an einer Wand oder Mauer sehr viel Pflege und ganz besonders guten Boden. Eine andere neue Sorte, von der Catawba stammend, ist unter der Bezeichnung Faucher ebenfalls an einzelnen Orten als Weinbergtraube besser geschildert als die Catawba. Ein Hauptwerth dieser neuen Rebensorten wird darauf gelegt, daß sie früh reifen, reich tragen und zur Weinbereitung sich eignen. Alle Spielarten, welche diese Eigenschaften vereinigen, werden schnell emporkommen, aber nur dort, wo sie diese Eigenschaften auch ganz und bei nicht gar zu ungünstiger Witterung jedes Jahr zeigen. Daher kommt es auch, daß von einer Gegend diese oder jene Sorte ganz besonders gerühmt wird, während sie von einer anderen, oft nicht einmal so sehr weit davon entfernten, als werthlos und unbrauchbar bezeichnet wird. Außer den bereits genannten Sorten und Varietäten werden im Westen, Südwesten, Osten und Südosten, sowie im Süden der Vereinigten Staaten nachbenannte Rebsorten in mehr oder minder größerer Ausdehnung gebaut:

Allans-Hybrid, Lincoln, Cugahoga, Lyman, Weeks, Cynthiana, Arkansas, Devereaux, Alvey, Cassady, Taylon, Louisiana, Cunningham, Maxatawney, Clara, Logan, North-America, Ive's Seedling, Franklin, Miles, Le noir, Perkins, Brackett's Seedling, To Kalon, Anna, Clinton, Diana, Northern Muscadine, Rebecca, Union Village, Page, Lydia und Garigues.

Was nun diejenigen Sorten betrifft, welche in Europa, speciell aber im südlichen Deutschland, sich schon ziemlich acclimatisirt haben, so steht die Isabelltraube oben an, denn sie gedeiht nicht nur sehr gut, sondern reift auch, bei halbwegs gutem Sommer, ihre schönen, tiefschwarzen Früchte, die oft in erstaunlicher Menge die schönbelaubten Ranken zieren, ganz gut aus. Dabei hat sie den großen Werth, daß sie niemals von der Traubenkrankheit befallen wird und sehr hoch hinaufgezogen werden kann. Auch die Catawba, in Holz und Belaubung der Isabell ähnlich, trägt ziemlich reich und nehmen sich ihre großbeerigen, hellrothen Trauben zwischen den dunkelschwarzen der Isabell sehr schön aus, jedoch reifen die Catawbatrauben bei uns weniger gut, als die der Isabell, weßhalb letztere doch den Vorzug verdient. Andere bei uns im Culturzustande befindlichen Sorten haben sich bisher noch nicht besonders gut angelassen und mag dieß vielleicht auch daher kommen, daß ihnen nicht immer die richtigen Plätze und der passende Boden gegeben wurde. Will man sie in kurzer Zeit zu schöner Entwicklung

bringen, so gebe man ihnen in südlicher, von rauhen Winden geschützter Lage gegen eine Wand oder Mauer einen gut gegrabenen und stark gedüngten, kräftigen Boden, schneide sie im Frühjahr auf 4 bis 5 Augen herunter und bedecke sie im Spätherbst, so lange man noch nicht sicher ist, daß sie unsere rauhen Winter ohne Schutz ertragen. Diejenigen Sorten aber, deren Ausdauer erprobt ist, lasse man ganz unberührt während des Winters, und im März fange man an sie zu schneiden und zu heften. Im Süden Nord-Amerika's wird, außer den besseren der weiter oben genannten Sorten, nächst der Catawba eine alte Sorte unter dem Namen Warren* und die sogenannte Scuppernong-Traube in ziemlich ausgedehnter Weise cultivirt und sehr guter Wein davon bereitet.

Unter den 34 Staaten der Union sind gegenwärtig nur 4, in welchen kein Weinbau getrieben wird, jedoch, wie sich leicht denken läßt, von sehr verschiedener Qualität und mit äußerst ungleichem Erfolg. Am geeignetsten für den Weinbau im Großen ist Californien mit seinem vortrefflichen Clima. Hier gedeihen selbst fremde Rebsorten aus den wärmeren europäischen Gegenden, wie z. B. die spanischen, italienischen und südfranzösischen Trauben; ebenso in Westvirginien, dessen Clima dem Californiens nicht nachsteht und dessen Lage (die Alleghany-Gelände im Osten und das Ohiothal im Westen) für den Weinbau wie geschaffen ist. Außerdem sind die Bergdistrikte der Südstaaten, die Ohio- und Mississippithäler, dann die Mittel- und Oststaaten äußerst günstig für die Zucht der Weinreben, so daß dieser Culturzweig gegenwärtig eine Quelle großen Nationalreichthums bildet, mit nicht geringen Versprechungen für die Zukunft. Nach den amtlichen Erhebungen betrug der in den Vereinigten Staaten gewonnene Wein im Jahr 1840 124,734, im Jahr 1850 221,249 und im Jahr 1860 1,860,008 Gallonen. Da nun innerhalb der letzten 6 Jahre das Bestreben für Hebung der Weinproduktion ungemein zugenommen hat, so wird jetzt der jährliche Ertrag an Wein von Sachverständigen auf über 5 Millionen Gallonen geschätzt.

Um nun mit den besseren, namentlich den üppig wachsenden und frühreifenden amerikanischen Rebsorten Versuche zu machen, ist es rathsam, sich diese vor allen Dingen ächt und in gesunden Exemplaren zu verschaffen, damit man die ihnen erforderliche Pflege und Sorgfalt nicht unnütz verschwendet.

Hauptbedingungen zu ihrer Cultur bei uns sind außer einer warmen, geschützten Lage und gutem Boden ein Platz gegen eine Hauswand oder hohe Mauer, wo sie sich recht stark ausdehnen können und in ihrem Wachsthum in keiner Weise gehindert sind, vielmehr auf jede mögliche Art gefördert werden können. Dieß ist ganz nothwendig, wenn man sehen will, wie sie schon nach ein paar Jahren sich kräftig entfalten und reichlich Früchte tragen.

Wer daher Gelegenheit hat, Versuche mit diesen edlen amerikanischen Rebsorten zu machen, der versäume es nicht, denn sicher wird die darauf verwendete Mühe und Sorgfalt reichlich belohnt werden, indem fast alle amerikanischen Rebsorten weit reichlichere und mitunter auch viel größere Trauben tragen, als die unserigen. Ob sich aber diese Sorten überhaupt als Weinbergreben dankbar und ergiebig bei uns erweisen werden, ist sehr zu bezweifeln, da die Verschiedenheit des Climas und des Bodens nicht allein es sind, die einer solchen Cultur bei uns hinderlich seyn werden, sondern auch der natürliche Wuchs der amerikanischen Reben würde dem Schnitt und der Behandlung, die unsere Weingärtner gewöhnlich anwenden, nicht zusagen, daher Versuche als Spaliertrauben bei uns hauptsächlich anzurathen sind.

A. C.

---

* Aus dem Warren-County stammend.

Ueber die Wirkungen und den Zweck des Baumschnittes bei den Obstbäumen, besonders bei Spalier- und Formbäumen.

Der Zweck des Baumschnittes ist: die Bäume auf einen kleinen Raum zu beschränken, dabei frühzeitig viele und sehr vollkommene Früchte zu erzielen, die Fruchtbarkeit zu regeln, so daß die Bäume wo möglich alljährlich tragen und dabei gesund bleiben.

Beim Schnitt hat man vor Allem auf die Bildung einer schönen Form, sowie auf die Erhaltung des Gleichgewichts zwischen allen Theilen des Baumes zu sehen.

Der Baum ist ein lebendes Wesen und hat seine Organe verschiedener Art so gut, wie das Thier, wenn gleich weniger complizirt und vollkommen. Ebenso wie dieses, wird er durch Entfernen eines oder mehrerer Theile von ihm beschädigt und geschwächt, auch wenn derartige Operationen so sorgfältig als möglich geschehen.

Wenn man einen Baum immerwährend stark schneidet, so wird man ihn in allen seinen Theilen schwächen, d. h. ihm einen Theil der abgelagerten Nahrungsstoffe entziehen. Dadurch wird der Baum zu neuem, noch stärkerem Holztrieb angereizt, die jungen, kräftigen Blätter am neuen Holze werden dem Baum wieder reichlich Nährsubstanzen zuführen, und es findet dann gewissermaßen keine eigentliche Schwächung des Baumes statt, jedoch wird er bei einem längere Zeit hindurch fortgeführten derartigen Schnitte keine Früchte tragen.

Die Lebensdauer eines dem Schnitte unterworfenen Baumes, die Dauer und der Grad seiner Fruchtbarkeit, sowie die Größe und Vollkommenheit der Früchte hängen von der gleichmäßigen Vertheilung des Saftes in allen seinen Theilen ab.

Ein Baum von schlechtem Gleichgewicht trägt nur an den schwachen Zweigen Früchte, während die starken immer unfruchtbar bleiben.

Man muß das starke Zurückschneiden der Aeste und Zweige soviel als möglich vermeiden, und den Schnitt vorzugsweise an den noch weichen, krautartigen Theilen, also immer im Sommer vornehmen (Pinciren); eine Ausnahme findet dann statt, wenn es sich um die Verjüngung alter Bäume handelt. Durch zu oft wiederholtes starkes Beschneiden schadet man, wie schon erwähnt, dem Wachsthum und der Gesundheit des Baumes.

Eine vollkommen geregelte Vegetation, schöne Form und reiche, dauernde Fruchtbarkeit des Baumes lassen sich durch folgende Mittel erzielen:

1) Das Biegen der Aeste; 2) das Anheften; 3) das Pinciren (Einkneipen); 4) Anwendung von Eisenvitriollösung; 5) flüssige Düngung; 6) das Unterdrücken eines Theils der Früchte da, wo sie in zu großer Menge angesetzt haben; 7) das Einsetzen von Fruchtangen; 8) Entfernung eines Theils der Blätter; 9) Theilweise Entziehung des Lichtes.

Um das Gleichgewicht zweier Zweige verschiedener Stärke herzustellen, pincirt man alle Seitenzweige des stärkeren, sowie auch seine Spitze, während dem schwächeren alle Seitenzweige unberührt belassen werden. Der starke Zweig wird durch diese Operation geschwächt und bleibt im Wuchse zurück, während nun der Saft in größerer Menge dem Ersteren zuströmt, der hierdurch, sowie durch die größere Anzahl seiner Blattorgane, gekräftigt wird und den starken Zweig bald einholt.

Stark wachsende, unfruchtbare Aeste kann man durch das Biegen dazu zwingen, indem hierdurch eine gewisse Hemmung des überreichlich zuströmenden Saftes veranlaßt wird, in Folge dessen die weniger stark ernährten Aeste bald Fruchtholz entwickeln werden.

Bei Spalierbäumen erreicht man dieß oft schon durch Anheften der Zweige in mehr oder weniger schräger Richtung. — Ebenso wird durch Wegnahme einer Anzahl Blätter von einem Zweige derselbe oft zu früher Tragbarkeit angeregt.

Durch das Pinciren oder Einkneipen kann man das Wachsthum der Zweige ganz nach Belieben regeln, und bei richtiger, systematisch fortgesetzter Anwendung sogar Fruchtholz hervorrufen. Wird hingegen das Pinciren zur unrichtigen Zeit und in unrichtigem Maße angewendet, so hat es oft eine der beabsichtigten entgegengesetzte Wirkung. Oft ist man übrigens genöthigt, bei ganz richtiger Ausführung dieser Operation dieselbe an ein und demselben Zweige oder Baume, insbesondere bei üppigem Wachsthum, ein zweites, wohl auch ein drittes Mal in demselben Jahre vorzunehmen, woran die klimatischen und Bodenverhältnisse, sowie lokale Einwirkungen überhaupt, nächstdem aber auch die Eigenthümlichkeit der betreffenden Sorte schuld sind.

Das Einsetzen von Fruchtaugen und Fruchtspießen ist ein vortreffliches Mittel, um von einem Baum bald Früchte zu erhalten.

Der Pomologe Gressent rathet jedoch nicht zu häufiger Anwendung dieses Mittels.

Eine schwache Lösung von Eisenvitriol in Wasser, womit man die Früchte einigemale besprengt oder in dieselbe eintaucht, äußert eine ganz außerordentliche Wirkung; die Früchte werden nach Anwendung dieses Mittels weit größer, schöner und vollkommener als gewöhnlich.

Will man Früchte von besonders schöner, intensiver Färbung, so muß man sie während der heißen Jahreszeit einigemale mit Wasser benetzen.

Sehr große und schöne Früchte erhält man auch, wenn man, je nach der Größe und Stärke des Baumes und der vorhandenen Menge von Früchten, eine größere oder kleinere Anzahl derselben, so lange sie noch klein sind, ausbricht. Besonders ist dieß nothwendig, wenn auf einem Fruchtzweige oder Fruchtkuchen mehrere Früchte neben einander angehäuft sitzen.

Die flüssige Düngung liefert ebenfalls in Bezug auf sehr vollkommene Fruchtbildung äußerst günstige Resultate, wenn man passende Düngstoffe, und diese zur rechten Zeit und in rechtem Maße anwendet.

Endlich ist die Beraubung des Lichtes noch ein wirksames Mittel, um die Vegetation der Bäume zu Gunsten der Fruchterzeugung zu mäßigen; dasselbe kann sowohl auf den ganzen Baum ausgedehnt, als auch auf einzelne Theile desselben angewendet werden, ist jedoch etwas umständlich, und kann deßwegen nicht allgemein empfohlen werden.

Der flüssige Dünger wirkt während der Vegetationszeit im Sommer sehr günstig, da er sogleich assimilirbar ist. Auf Bäumen, die sowohl starke, als auch schwache, mit Früchten besetzte Zweige haben, läßt man den starken Zweigen alle oder doch die meisten Früchte, und entfernt die von den schwachen, um die Nährstoffe, welche die Früchte absorbirt haben würden, dem Baume zu Gute kommen zu lassen. Ebenso entfernt man bei sehr jungen oder schwächlichen Bäumen die Früchte, wenn nöthig, sogar mehrere Jahre hintereinander, damit der Baum gekräftigt und fähig gemacht wird, später reichliche Ernten zu liefern.

Das Einsetzen von Fruchtaugen und Fruchtspießen ist ein energisches Mittel, den zu starken Wuchs der Haupt- und Seitenzweige zu mäßigen und bald Früchte zu erhalten, es hat meist entweder Ende Juli oder Anfangs August zu geschehen. Je nach der Stärke des betreffenden Astes oder Zweiges setzt man mehr oder weniger Augen ein. Es ist rathsam, recht großfrüchtige Sorten hier zu wählen, z. B. von Birnen: Belle Angevine, Duchesse d'Angoulême, Clairgeau, Triomphe de Jodoigne etc. Von Aepfeln: das Hausmütterchen, Roi d'Angleterre u. s. w.

Fr. Götz,
Hofgärtner in Slawentzitz.

(Schluß folgt.)

Cobea scandens variegata.

Bekanntlich gehört die Cobea zu den dankbarsten und schönsten Schlingpflanzen für Wintergärten und größere Kalthäuser, denn sie entwickelt, bei halbwegs ordentlichem Standort und einiger Pflege, in kurzer Zeit eine Menge ihrer hübschen, langen Ranken, an denen sich bis tief in den Winter hinein die großen violetten Glocken zeigen. Diese neue Spielart nun mit panaschirten Blättern macht einen herrlichen Effect, und obgleich die Blüthen sicher nicht verachtet werden dürfen, so verschwinden sie doch neben der wirklich schönen Belaubung.

Im vergangenen Frühjahr kaufte ich mir eine junge Pflanze davon, die damals etwa 18 Zoll hoch seyn mochte und in einem 4zölligen Topfe stand, mit einem Trieb, der unten nicht dicker war, als ein gewöhnlicher Strohhalm. Diese junge Pflanze hatte ich dazu bestimmt, in dem neuerbauten großen Wintergarten meines Herrn die Pfeiler und eisernen Verbindungsstangen des Glasdaches, die ich überdieß noch mit zahlreichen Drähten verband, zu überwachsen. Zu diesem Ende ließ ich an dem mir am passendsten scheinenden Platze ein ziemlich großes Loch in den natürlichen Boden am Fuße eines Pfeilers machen, der sehr viel directes Licht hatte. Dieses Loch, 4 Fuß weit und 4½ Fuß tief, ließ ich, nachdem etwa 4 Zoll Abzugsteine hineingeworfen worden waren, mit einer sehr guten Erdmischung füllen, die aus gleichen Theilen altem Lehmrasen, ebensolcher Kuhdüngererde, halbverwester Lauberde und recht nahrhafter Misterde bestand, das Ganze mit etwas Flußsand vermischt. Ich dachte mir, wenn sie hier in solcher Erde und an solchem Platze nicht herrlich gedeiht, so geht es nicht mit rechten Dingen zu. Also ich setze meine Pflanze mit den besten Wünschen für ihr Wohlergehen hinein und hatte bald darauf die Freude, zu bemerken, daß sie sich stolz und lebensmuthig an dem Pfeiler hinaufrichtete. Nach nicht ganz einem Monat war sie schon 6 Fuß hoch gewachsen, und heute, den 22. October, wo ich dieß schreibe, hat sie die eisernen Dachsparren und Pfeiler nebst den vielen Drahtverbindungen in einer Länge von 50 und einer Breite von 24 Fuß vollständig überzogen, nebst vielen langen Ranken, die in herrlichen Festons herabhängen oder in schön geschwungenen Bögen zwei Sparren mit einander verbinden. Bis jetzt hat sie mir, außer dem Begießen und dem gelegentlichen Da- oder Dorthinleiten ihrer Triebe noch keine weitere Arbeit gemacht, aber alle Besucher meines Wintergartens waren ganz erstaunt und überrascht sowohl über die Schönheit, als auch von der außerordentlichen Ueppigkeit des Wachsthums meines Lieblings. Nun freilich, wo es dem Winter zugeht, muß ich ihm fleißiger Toilette machen als bisher, das heißt, ich muß von Zeit zu Zeit zu ihm hinaufsteigen, um ihm die gelben und abgestorbenen Blätter und Ranken abzunehmen, wofür er aber stets so dankbar ist, mir bei diesen Besuchen immer wieder ein paar frisch aufgegangene Blumen zu zeigen, die ich jetzt zu großen Tafelbouquetts sehr wohl brauchen kann. Mein Herr hat ihn auch schon recht lieb gewonnen, so zwar, daß ich ihm kürzlich, bei Veranlassung eines großen Diners, mehrere seiner schönen Ranken abschneiden mußte, um eine colossale alte Steinvase, die im Vestibul aufgestellt ist, damit zu schmücken, eigentlich aber, wie ich vermuthe, um sie etwas zu verdecken, da ihre Schönheit nicht von Jedermann ganz verstanden zu werden scheint.

Weder während des Sommers noch jetzt habe ich irgend ein Insekt daran bemerkt, obgleich ich diese gute Eigenschaft, von dieser Pest nicht vorgezogen zu werden, an den wenigsten meiner Schlinggewächse loben kann, denn die meisten übrigen, namentlich auch meine Banksienrosen, von denen ich schon ziemlich starke, aber beim Einpflanzen ins Haus ganz gesunde Exemplare vorräthig hatte, waren an den Spitzen der jungen Triebe mit Blattläusen zuweilen sehr dicht besetzt, so daß ich mit diesen und noch mehreren andern fast während des ganzen Sommers meine liebe Noth hatte. Man könnte vielleicht glauben, ich habe zu wenig gelüftet und das Local zu warm gehalten, aber dieß war durchaus nicht der Fall, weil es sich schon der vielen großen

Camellien und anderer Kalthauspflanzen wegen, die darin stehen, nicht hätte thun lassen, wenn ich's auch der Schlinggewächse wegen gewollt haben würde.

Während des Sommers habe ich alle Pflanzen im ganzen Wintergarten täglich zweimal gespritzt, mit Ausnahme der Regentage, aber trotzdem wurde ich nicht ganz Meister über die heillosen Insekten. Mein Herr meinte immer, ich sollte räuchern, aber wie hätte ich es zu Stande bringen können, einen Wintergarten von 158 Fuß Länge, 50 Fuß Breite und 30 Fuß Höhe so auszuräuchern, daß die Insekten caput gegangen wären? Um in einem solchen großen Raum, und wenn er noch so gut verschlossen ist, einen Tabakrauch zu machen, der so stark und dicht ist, daß er die Insekten tödtet, müßte man zuerst irgend eine Maschine oder künstliche Vorrichtung erfinden, denn mit des Gärtners gewöhnlichen Räucherapparaten, und wenn sie auch zuweilen noch so sehr gerühmt werden, könnte man dieß unmöglich ausführen. Auf das Räuchern habe ich daher natürlicher Weise verzichtet, mußte aber dafür mit Putzen fleißig hinterher seyn, oder sämmtliche Pflanzen wären von den Blattläusen befallen worden, und so oft und so viel ich auch schon darüber nachgedacht habe, warum dieß in einem ganz neuen Hause in so auffallender Weise der Fall war, kann ich mir's doch nicht erklären, um so weniger, als es mir in meinen übrigen alten niedern Häusern nicht vorkam. A. P.

Mannigfaltiges.

Wiederum haben wir den Tod eines hervorragenden Lehrers der Botanik und Schriftstellers zu berichten. Dr. Schlechtendal, Professor der Botanik und Director des botanischen Gartens in Halle, erlag vor Kurzem erst einem schon längere Zeit seine Gesundheit bedrohenden Leiden. Er war als botanischer Kritiker und Redacteur der Botanischen Zeitung in weiteren Kreisen wohl bekannt und galt als ein Mann von gründlichem botanischem Wissen.

Einige noch nicht sehr lange in ausgedehntere Cultur genommenen kleine Einfassungspflanzen werden von England aus als sehr effectvoll geschildert, wenn man sie in richtiger Weise verwendet. Unter diesen soll sich insbesondere ein silberblättriges, niedliches, kleines Pflänzchen, Antennaria tomentosa, ganz besonders vortheilhaft auszeichnen und vorzugsweise zu Einfassungen niedergehaltener Beete in Teppichgärten sehr viel Effect machen. Dieses hübsche Pflänzchen darf, wie sich wohl denken läßt, nicht mit wuchernden, stark wachsenden Sommergewächsen oder andern Freilandpflanzen, die zu Blumenbeeten verwendet werden, in Gemeinschaft gesetzt werden, aber wenn man z. B. ein kleines Beet mit der niederen indigoblauen Lobelie oder eines mit Portulac oder irgend einer ähnlich niederen Pflanze damit einfaßt, so soll dieß einen sehr angenehmen Eindruck machen. Aber wir haben noch mehr derartige niedere Pflanzen, die sich bei zweckmäßiger Behandlung und Verwendung ebenfalls mit vielem Vortheil in Teppichgärten und Blumenparterres verwenden lassen. Hierzu gehört auch das hübsche Sempervivum californicum, sowie noch gar manche Sedum-, Sempervivum- und Saxifraga-Arten ganz ebenso gut auf solche Weise benützt werden können.

Als eine der schönsten und dankbarsten Gruppenpflanzen für ganze Beete in Teppichgärten und auf Blumenparterres wird ein neues Herbst-Chrysanthemum unter dem Namen Chrysanthemum Sensation als ganz vorzüglich empfohlen und ein englischer Gärtner spricht sich etwa folgendermaßen darüber aus: „Da ich dieses schöne Chrysanthemum schon im vorigen, vorzugsweise aber in diesem letzten Sommer ziemlich ausgedehnt verwendet hatte, so bin ich wohl im Stande, meine Meinung über den Werth dieser Pflanze öffentlich auszusprechen. Nach dem, was ich gefunden habe, glaube ich, daß dieß eine der werthvollsten und brauchbarsten Pflanzen ist, die wir zu Ausschmückung unserer Beete und Rabatten in Blumengärten verwenden können. In Betreff ihres Wuchses und sonstigen Beschaffenheit unterscheidet sich dieses Chrysanthemum nicht von den übrigen zu den sogenannten Pompons gehörenden Spielarten, und was die Höhe anbelangt, die es erreicht, so lassen sich 12–18 Zoll höchstens annehmen; wird es aber rechtzeitig eingekneipt, was es sehr gut erträgt, so bildet es hübsche niedere, buschige Pflanzen, deren Blätter so sehr schön panaschirt sind, daß man mit Recht sagen kann, sie sehen auch ohne Blumen ebenso schön aus als wenn sie blühen. Die Cultur dieser Pflanze ist von der aller übrigen, ihr ähnlichen Spielarten nicht verschieden, und wenn sie im Herbst vor Eintritt empfindlicher Nachtfröste in

Töpfe gesetzt wird, läßt sie sich in Gewächshäusern und Wintergärten noch mit vielem Vortheil verwenden." Eine andere Pflanze zu ganzen Beeten ist Alternanthera paronychioides, die nächst Antennaria tomentosa die schönsten und besten der heurigen Saison waren.

Auf der großen Blumen- und Pflanzen-Ausstellung in South-Kensington (London) hatte ein Gemüsegärtner 3 Riesengurken ausgestellt, von denen die eine 33, die andere 34 und die dritte 39 Zoll lang war und im entsprechenden Gewicht von 5, 6 und $7^3/_4$ Pfund. — Sie waren von zwei der besten in England cultivirten Spielarten, die unter dem Namen British Volunteer und Invincible bekannt sind.

Offene Korrespondenz.

Herrn C. W.....r in Karlsruhe. Unsere Briefe haben sich das Letztemal gekreuzt, sonst hätten Sie das Gewünschte längst in Händen; doch hoffe ich, Sie werden, wenn Sie dieß lesen, schon ganz wohl wissen, wo Sie daran sind und was Sie zu thun haben. Schreiben Sie mir bald, ob Sie Antwort von Wien erhalten haben und wie sie in der Hauptsache lautet. Herrn B. in Hitzing bei Wien habe ich auch in Ihrer Angelegenheit geschrieben und erwarte in den nächsten Tagen seine Antwort, wovon Sie dann gleichfalls benachrichtigt werden sollen. Einstweilen guten Muth und ein wenig mehr Geduld.

Herrn R. M.........n in Dresden. Vielen Dank für Ihre freundlichen Zeilen und für den beigelegenen Aufsatz, der in der nächsten Nummer erscheinen soll. Es freut mich sehr, daß Sie meiner so freundlich gedenken und hoffe, Sie werden stets so gesinnt bleiben, wie auch ich Ihnen meine besten Wünsche für die Zukunft sende. Fahren Sie muthig auf dem so sicher begonnenen Wege fort und ich bin lebhaft überzeugt, daß Sie in nicht zu ferner Zeit ein lohnendes Ziel erreichen und in angenehmer Thätigkeit glücklich sein werden. Bitte, so lange Sie noch bei den Ihrigen weilen, mir vor Ihrer Abreise noch einmal zu schreiben, um mir zu sagen, wohin Sie Ihre Schritte lenken werden.

Herrn J. Pf.....r in Berlin. Sie schrieben mir schon vor 3 Wochen, ich würde in den nächsten Tagen erfahren, was aus unserem gemeinschaftlichen Freunde B. geworden ist, und noch immer bin ich von Ihrer Seite ohne Nachricht, kann Ihnen aber, im Fall Sie nicht schon einen Brief von ihm erhalten haben, die Mittheilung machen, daß mir sein Bruder Fritz aus Breslau geschrieben hat, er sei schon vor 14 Tagen nach Odessa abgereist, um sich dort mit einem alten Freunde und Collegen in ein schon bestehendes gutes Handelsgeschäft zu associren. Sobald Sie seine Adresse haben werden, bitte ich sehr, mir sie unverweilt mitzutheilen, damit auch ich ihm schreiben kann. Wissen Sie nicht, ob er vor seiner Abreise die Samen noch erhalten hat?

Herrn L. W.....t in Ludwigshafen. Den kleinen beschreibenden Catalog werden Sie schon seit mehreren Tagen in Händen und jetzt völlig Aufschluß über das Gewünschte gefunden haben. Sind Sie gesonnen, mit den von Ihnen genannten Samen Proben zu machen, so will ich Ihnen gerne davon schicken, nur müssen Sie mir früher antworten, als Sie es gewöhnlich thun, sonst könnte es leicht mit den Proben zu spät werden. Also Antwort baldigst erwartet.

Herrn W. Sch....r in Nürnberg. Die getrockneten Farne, die Sie mir geschickt haben, sind: 1. Adianthum trapeziforme; 2. Pteris heterophylla; 3. Pteris crenata; 4. Polypodium pectinatum; 5. Notochlaena crassifolia; 6. Doryopteris collina (?); 7. Davallia dissecta.

Herrn A. Lipsius, gräflich Stolberg'scher Gärtner in Wernigerode. Es thut mir leid, Ihr Anerbieten nicht annehmen zu können, allein es wird aus der hiesigen k. Gärtnerei nichts verkauft und um Tauschhandel zu treiben, sind Sie ein wenig zu entfernt, indem ich das, was Sie mir bieten können, ganz in der Nähe stets nach Wunsch gegen Tausch erhalten kann. Da es in heutiger Zeit allgemein Sitte ist, Briefe zu frankiren, um so mehr, wenn der Brief eine Bitte enthält, so hätte ich auch von ihnen die Beobachtung dieser Sitte erwartet. Nur durch ein Versehen wurde der Brief geöffnet, den in meiner Abwesenheit ein Dienstbote in Empfang nahm, sonst wäre er sicher wieder uneröffnet an den Absender zurückgegangen.

Herrn J. W.....r in Brünn. Warum antworten Sie mir nicht auf meinen letzten Brief? Hat Sie etwa meine wohlmeinende Offenheit beleidigt? Es wäre mir dieß in doppelter Beziehung unangenehm, indem ich daraus schließen müßte, daß Sie meine gute Absicht mißkennen und daß Sie den ganz gewiß guten und wohlgemeinten Rathschlägen keine Folge zu geben geneigt sind. Ihr Herr Vater wird Ihnen mittlerweile ohne Zweifel auch geschrieben haben und er ist ganz meiner Ansicht; daher hoffe ich, Sie werden nicht mehr länger eigensinnig seyn und so guten Gründen endlich vernünftiges Gehör geben.



Sanchezia nobilis.

Sanchezia nobilis.

Tafel 2.

Die auf vorstehender Tafel abgebildete Neuheit gehört, ebenso wie die im Decemberheft des soeben abgelaufenen Jahres abgebildete Ancylogyne longiflora, zu den besten Acquisitionen der letzteren Zeit und wir machen daher unsere Handelsgärtner und Blumenfreunde mit dem Bemerken auf dieselbe aufmerksam, daß sie ebenfalls mit leichter Cultur williges und sehr reichliches Blühen verbindet; Eigenschaften, die sicher sehr zu schätzen sind, wenn man annimmt, daß bei zufälligem Besuche mancher Warmhäuser das Auge sehr oft einer Menge undankbarer und häßlicher Pflanzen begegnet, welche füglich entfernt werden sollten, um durch wirklich schöne und für die auf sie verwendete Pflege und Sorgfalt durch schöne Blüthen auch dankbare Pflanzen ersetzt zu werden. Wir haben schon im Octoberheft unter den „Neuen oder interessanten Pflanzen" die Sanchezia nobilis angeführt und hoffen, daß sie dem guten Rufe, der ihr vorausgeht, auch Ehre machen wird.

Die Florenreiche.

Von Herrn Geheimen Hofrath Dr. von Martius in München.

(Fortsetzung.)

Nach ganz andern Principien hat Georg Bentham, einer der größten Pflanzenkenner, (in Labiatarum genera et species, 1836) die Pflanzenregionen gezeichnet, mit besonderer Rücksicht auf die in ihnen vorkommenden Lippenblüthler. Er theilt die gesammte Erdoberfläche in neun Zonen, deren jede zwischen gewissen Breite-Parallelen einen Theil der Erde einnimmt; und jede dieser Zone theilt er in mehr oder weniger Regionen, die wir eben so vielen Florenreichen in gewissem Sinne vergleichen können. Der letztern nimmt er 60, oder sofern man in der Nord-Polar-Region die Floren der alten und der neuen Welt getrennt halten will, 61 an.

I. Seine erste oder arktische Zone enthält ein Florenreich (1), welches dem arktischen Theile von Schouws erstem oder sogenanntem arktisch-alpinischen Florenreiche entspricht. Es begreift also Lappland, die Nordküsten von Rußland und Amerika, Grönland und Island. Er schließt aber die hohen Berggegenden, welche Schouw dazu rechnet, aus, und wie mir scheint mit vollem Rechte; denn, sagt er, obgleich die Vegetation in jenen öden Polar-Landstrichen allerdings viele Aehnlichkeit mit jener auf den Gipfeln der höheren Gebirge in gemäßigteren Breiten hat, so ergibt sich doch, wegen der mächtigen Sonnenwirkung und der Verdünnung des Luftkreises eine wesentliche Verschiedenheit des Klima, so daß, selbst wenn in beiden Regionen die Pflanzenarten ganz dieselben wären, man sie doch im Interesse der Wissenschaft getrennt betrachten müßte.

II. Die zweite oder die nördliche kalte Zone begreift bei Bentham in Europa und Asien die Länder von etwa 55° n. Br. bis zum arktischen Parallelkreis. Gegen die östlichen Küsten von Asien sollte die Grenzlinie vielleicht nicht unter 57° oder 58° nach Süden fallen. In Amerika mag sie bis zum 48°, ja in der Mitte des Continents bis zum 45° n. Br. gezogen werden. Diese Zone enthält die folgenden sieben Regionen, wovon 5 der alten, 2 der neuen Welt angehören:

(2) 1. die schottische: Schottland und die umgebenden Inseln,

(3) 2. die skandinavische,

(4) 3. die nordrussische,

(5) 4. die sibirische,

(6) 5. die Region der Halbinsel Kamtschatka.

In der neuen Welt gehören hierher vorzugsweise die britischen Länder. Sie werden durch die nördlichen Ausläufer der Felsengebirge (Rocky Mountains) in zwei Regionen getheilt:

(7) 6. das westliche oder Columbische Florenreich, und

(8) 7. das Canadische.

III. Die nördliche gemäßigte Zone begreift nach Bentham 11 Regionen:

(9) 1. das gemäßigte europäische Florenreich,

(10) 2. die Alpen-Region. Das gesammte Bergland, welches sich von Frankreich bis zum Dniester erstreckt, mit Ausnahme der südlichen Abhänge. Die höheren nördlichen Pyrenäen, die oberen Cevennen und Auvergne, Savoyen, die Schweiz, mit Ausnahme der italienischen Cantone, Tyrol, Salzburg und Steyermark.

(11) 3. die spanische Halbinsel,

(12) 4. die Apennin-Region: Italien, Sicilien, Sardinien, Corsica, die Seealpen, die Provence, die südlichen Schweizercantone, Südtyrol und Illyrien.

(13) 5. das griechische Florenreich: die Türkei südlich vom Balkan, von Dalmatien bis zum schwarzen Meere, Griechenland und die griechischen Inseln, Klein-Asien vom Bosporus bis zum Vorgebirg Chelidonia.

(14) 6. das Florenreich des Taurus, Caucasiens und um das Caspische Meer.

(15) 7. die Region des Altai,

(16) 8. das nordchinesische Florenreich,

(17) 9. die Aleutischen und Kurilischen Inseln,

(18) 10. das Reich von Neu- oder Nord-Californien.

(19) 11. das Florenreich der Vereinigten Staaten von Nordamerika. Es umfaßt diese Länder östlich vom Hauptgebirge, mit Ausnahme der Staaten an der südlichen Meeresküste.

IV. Die nördliche heiße Zone erstreckt sich von der Südgrenze der III. Zone bis zum Wendekreis des Krebses, indem ihre Südgrenze je nach der Natur des Landes bald nördlich von jenem Kreise, bald südlich von demselben fällt.

Hier nimmt Bentham folgende 12 Hauptgebiete an:

(20) 1. Madeira und die Canarischen Inseln,

(21) 2. das mauritanische Florenreich: Marokko, Fez, Algier, Tunis und Tripoli nach Osten bis zum Cap Razata und nach Süden bis zur großen Wüste; hierin also auch die ganze Kette des Atlas-Gebirges,

(22) 3. das Aegyptisch-Syrische Florenreich: Unter-Aegypten, Palästina und Syrien,

(23) 4. das persische: vom Caucasus bis zum persischen Meerbusen, und von Syrien bis Kaschemir,

(24) 5. das Florenreich von Kaschemir, welches Bentham besonders vermöge der größeren Anzahl europäischer und caucasischer Pflanzen von den folgenden trennt,

---

(25) 6. das Florenreich des Himalaya,

(26) 7. das mittelchinesische Florenreich begreift China ohne die nördlicheren, in der gemäßigteren Zone gelegenen Landschaften,

(27) 8. das japanische,

(28) 9. das californische: der südlichere Theil der Halbinsel mit den gegenüberliegenden Küsten von Mexico bis zu den Gebirgen,

(29) 10. das Florenreich des mexicanischen Hochlandes. Es schließt die gesammte Kette der mexicanischen Andes bis südlich nach Guatemala ein, also die sogenannte Tierra templada und fria, die gemäßigte und kalte Region jenes Landes,

(30) 11. das Florenreich des Mississippi begreift den größeren Theil der mexicanischen Provinzen von Neu-Leon und die nordamerikanischen Staaten Texas, New-Orleans, Alabama und Westflorida.

(31) 12. die Region von Florida umfaßt die Halbinsel dieses Namens und die Bahama-Inseln mit Ausnahme der südlichsten. Der Charakter dieses Reichs nähert sich viel mehr dem der antillischen Inseln als dem vorhergehenden, continentalen Reiche.

V. Die nördliche Tropenzone von den Grenzen der nördlichen heißen Zone bis zu 5° oder 6° n. Br. in Amerika, einer etwas höheren Breite in Afrika und Asien bis zum indischen Ocean, mit der Insel Ceylon, jedoch mit Ausschluß der malayischen Halbinsel und des ostindischen Archipels. Innerhalb dieser Zone werden folgende 9 Florenreiche unterschieden: In Afrika:

(32) 1. das vom Senegal,

(33) 2. das von Abyssinien. — In Asien

(34) 3. das der Halbinsel Arabien,

(35) 4. das Hindustanische Reich vom Golf von Ormus bis an die Grenzen von Birma, und vom indischen Ocean bis zum Fuß des Himalaya,

(36) 5. das Birmanische Florenreich, Birma, Pegu und Siam,

(37) 6. das Cochinchinesische, zwischen Birma und dem chinesischen Meere,

(38) 7. die Sandwichs-Inseln,

(39) 8. das Florenreich des heißen Mexico, die Tierra caliente dieses Landes,

(40) die Havanna-Region Benthams begreift die westindischen Inseln oder großen und kleinen Antillen.

VI. Die Aequinoctial-Zone liegt in Afrika von den Grenzen der nördlichen Tropenzone bis zum 5° oder 6° s. Br., schließt den indischen Archipelagus ein und erstreckt sich in Amerika von der Caribischen See bis zum Amazonenstrome. Hierin nimmt Bentham folgende Regionen an:

(41) 1. Guinea und Congo im westlichen,

(42) 2. Zanguebar im östlichen Afrika,

(43) 3. den indischen Archipel mit der Halbinsel Malacca,

(44) 4. das Florenreich von Panama (Central-Amerika), mit dem niedrigen Landstriche von Venezuela, Caraceas und der Insel Trinidad,

(45) 5. das von Quito (Neugranada),

(46) 6. die Guyanas, vorzüglich die Landschaften zwischen dem Orinoco und dem Amazonenstrom begreifend.

VII. Die südliche Tropenzone erstreckt sich durch Süd-Amerika, in der größten Breite dieses Continentes vom Amazonenstrome bis zum Wendekreis des Steinbocks, in Africa von Congo und Zanguebar bis zu demselben Wendekreis, begreift St. Helena, Madagascar, den tropischen Theil von Australien und die hier herein fallenden Inselgruppen.

Es werden von unserem Verfasser hier unterschieden:

(47) 1. das Florenreich der Insel St. Helena,

(48) 2. jenes von Mosambique,

(49) 3. von Madagaskar,

(50) 4. die Region des Golfs von Carpentaria in Neuholland,

(51) 5. die oceanischen Inseln, namentlich die Societäts-, die Freundschafts-Inseln und die Marquesas,

(52) 6. das Florenreich von Lima, die Gebirgskette der Andes von Chile bis Valdivia,

(53) 7. das brasilianische Florenreich, nämlich dieses ganze große continentale Gebiet mit Ausnahme der südlichsten Provinzen.

VIII. Die südliche warme Zone begreift das außertropische Afrika und Australien, Neu-Seeland und Süd-Amerika vom Wendekreis des Steinbocks bis Chiloe und Port St. Antonio. Es werden in ihr folgende Florenreiche bezeichnet:

(54) 1. das des außertropischen Süd-Afrikas oder des Caplands,

(55) 2. das australische Florenreich, Australien außerhalb des Wendekreises (ohne Vandiemensland),

(56) 3. Neu-Seeland,

(57) 4. Chili: die westlichen Abhänge der Andeskette innerhalb dieser Zone.

(58) 5. das südliche Brasilien und die Laplata-Länder.

IX. In die südliche gemäßigte Zone fallen nur zwei Florenreiche:

(59) 1. das von Patagonien in Amerika,

(60) 2. das der Insel Vandiemensland oder Tasmannia, südlich vom australischen Continente.

X. Die südliche kalte Zone begreift nur die

(61) 1. magellanische Region oder Terra del fuego (Feuerland) mit den Falklands-Inseln.

XI. Die antarktische Zone, die im Vergleiche mit der arktischen Zone nur wenig ausgedehnte Landstriche besitzt und weiter zu erforschen ist, kommt hier nicht in Betracht.

Wenn Sie, meine Herren, diese Aufzählung der Florenreiche, wie sie einer unserer größten lebenden Pflanzenkenner, allerdings schon vor 30 Jahren, entworfen hat, sich auf einer Weltkarte vergegenwärtigen, so ergibt sich auf den ersten Blick, daß Bentham zum Theil von andern Grundsätzen ausgegangen ist, als Schouw, und daß er zu einer Abtheilung in viel mehr scharfbegrenzte Regionen gekommen. Es lassen sich demnach aus ihr manche Erwägungen ableiten, die auch für die Cultur nicht ohne Interesse sind. Je mehr nämlich die Praxis des Gärtners zu localisiren versteht, je näher er eine von ihm zu cultivirende Pflanze den Lebensbedingungen bringt, unter welchen sie sich in ihrer Heimath entwickelt und gedeiht, um so glücklicher wird er in seiner Behandlung seyn. Es lassen sich aber für jedes Florenreich, das keine Abstraction, sondern ein wirkliches, reales, großes Naturfactum ist, gewisse Verhaltungsmaßregeln ableiten, die bei der Cultur mit Erfolg geltend zu machen wären, und solche Präcepte werden an Bestimmtheit und Folgerichtigkeit in dem Verhältnisse gewinnen, als sie sich auf engergezogene Kreise beziehen.

(Jahresbericht der bayr. Gartenbau-Gesellschaft.)

(Fortsetzung folgt.)

Ueber die Wirkungen und den Zweck des Baumschnittes bei den Obstbäumen, besonders bei Spalier- und Formbäumen.

(Schluß.)

Wenn, wie schon erwähnt, an tragbaren Bäumen, um das Gleichgewicht in der Vegetation herzustellen, den starken Zweigen die Früchte belassen, den schwachen aber genommen werden, so werden die Ersteren durch die viele Säfte consumirenden Früchte in ihrem Wachsthum gemäßigt, während letztere, ihrer Früchte beraubt, schnell an Stärke zunehmen, wodurch bald das gestörte Gleichgewicht zwischen allen Theilen des Baumes wieder hergestellt wird, ohne denselben durch viele und starke Schnitte zu verwunden. Zugleich erzielt man hierbei den Vortheil, daß sodann alle Zweige gleichmäßig, unbeschadet ihrer Kraft, Früchte tragen.

Das Entfernen der Blätter wird auf die Art ausgeführt, daß man an den zu starken Zweigen, oder wenn die eine Seite des Baumes unverhältnißmäßig stark entwickelt ist, an dieser ganzen Seite die an den oberen Theilen der Triebe befindlichen Blätter wegnimmt (aber nur nach und nach), und zwar, weil die obersten Blätter die thätigsten sind. Dieses Mittel darf aber nur bei sehr kräftigen Bäumen, und auch da nur mit großer Vorsicht nach und nach angewendet werden.

Die Lichtentziehung bewirkt man mittelst eines Tuches, das man über die starke Hälfte des Baumes hängt. Ohne die Einwirkung des Lichts und der Sonnenwärme kann sich der rohe Nahrungssaft nicht in Cambium umwandeln, das aus einem zarten, dünnwandigen, reichlich mit Protoplasma (Stickstoffschleim) gefüllten Zellengewebe besteht, welches die Bildung und Vermehrung der Zellen unterhält und die Gefäßbündel begleitet, welche aus demselben entstehen. Auf diese Weise wird die Vegetation sehr energisch gehemmt. Auch dieses Mittel muß man nur bei starken Bäumen, und dann erst, wenn alle andern Mittel wirkungslos gewesen sind, anwenden. — Ueberhaupt müssen alle diese Mittel dem Zustande des Baumes genau angepaßt und je nach Umständen auch modificirt werden.

Ein Hauptmittel, einen Baum bald und dauernd fruchtbar zu machen, besteht in dem langen Schnitte der Leitzweige. Nur in den beiden folgenden Fällen darf man den kurzen Schnitt anwenden:

1) Sobald die Form des Baumes vollendet ist und die Aeste ganz mit Fruchtholz bedeckt sind.

2) Wenn ein Baum durch übermäßig große Fruchtbarkeit geschwächt oder durch systematisch fortgeführten kurzen Schnitt ruinirt worden ist, in Folge dessen sich die Aeste mit knotigen Auswüchsen bedeckt haben.

In diesen beiden Fällen hat der Baum, da kein genügender Holztrieb vorhanden war, auch keine neuen Wurzeln gebildet; deßwegen schneidet man vorläufig kurz, um neue kräftige Triebe, und in Folge dessen auch neue kräftige Wurzeln hervorzubringen.

Im zweiten, nach Befinden auch im dritten Jahre wende man wieder den langen Schnitt an, wodurch der Baum wieder fruchtbar gemacht wird. — Je langsamer der Saft sich bewegt, desto mehr wird die Zahl der Holztriebe vermindert und die Zahl der Fruchtknospen vermehrt. Daher sind auch alte Bäume gewöhnlich fruchtbarer als junge.

Man kann auch die starkwüchsigsten Bäume mit nachstehenden Mitteln fruchtbar machen, und zwar dadurch, daß man die Leitzweige sehr lang läßt; ferner durch Pinciren der Seitentriebe und durch Knicken oder Brechen der Zweige (Cassement).

Durch letztere Operation werden stets Fruchtknospen an Zweigen erzeugt, da die unebene Wunde nie verheilt, sondern vertrocknet, nachdem vorher ein ziemlicher Säfteverlust durch dieselben stattgefunden hat.

Wenn man Bäumen, die von Natur unfruchtbare Sorten tragen, Formen gibt, welche die Wirkungen des Saftes gleichmäßig vertheilen und den Holztrieb möglichst beschränken, so wird man bei richtiger Behandlung derselben frühzeitig und reichlich Früchte erhalten.

Das Biegen der Aeste oder Zweige befördert die Fruchtbarkeit sehr; doch dürfen dieselben nur flach, in etwas schräger Richtung, gebogen, oder nach Befinden auch horizontal gestreckt, nie aber ganz rund oder unter die Horizontale gebogen werden, da man bei letzteren Verfahrungsweisen seinen Zweck ganz verfehlen würde. Sind die Zweige zu rund gebogen, so entwickeln sich oft auf ihren oberen Theilen starke, wasserschoßartige Holztriebe, statt Fruchtzweige, und bei dem Herunterbiegen der Zweige unter die Horizontale wird die Vegetation so geschwächt, daß der Ast häufig abstirbt, oder auch die obersten Augen kräftig austreiben, während die untern unentwickelt bleiben.

Schneidet man unfruchtbare Bäume spät im Frühjahr, wenn die jungen Triebe etwa schon 1 Zoll lang sind, so wird durch den ziemlich bedeutenden Saftverlust die Fruchtholzbildung begünstigt. Bei Kernobstbäumen kann man auch das Ringeln am Fuße des Stammes anwenden, und wird dasselbe in den meisten Fällen von gutem Erfolge begleitet seyn, während bei Steinobstbäumen diese Operation, des dadurch entstehenden Gummiflusses wegen, ganz verwerflich ist.

Das Aderlassen während des Monats Mai angewendet, wird fast immer gute Resultate liefern; es ist aber nur bei sehr vollsaftigen Bäumen anzuwenden.

Beim Frühjahrsschnitt, also während des Beginnens des neuen Triebes, sollten die Bäume immer in der hier angegebenen Reihenfolge geschnitten werden:

1) Aprikosen und Mandeln,
2) Pfirsiche,
3) Kirschen und Pflaumen,
4) Birnen,
5) Aepfel.

Schwache Bäume schneidet man am besten unmittelbar nach dem Laubabfall, ebenso auch die durch reiches Fruchttragen oder schlechtes Beschneiden erschöpften Bäume. Die Lebensdauer und die Fruchtbarkeit eines dem Schnitte unterworfenen Baumes, sowie die Größe und Güte seiner Früchte hängen von der gleichmäßigen Vertheilung des Saftes in alle Theile des Baumes ab.

Man muß stets beachten, daß ein dem Schnitte unterworfener Baum nur den dritten Theil des Alters erreicht, als ein solcher, der sich selbst überlassen wird, da alle künstlichen Formen, sowie der Schnitt an und für sich, gegen die Natur des Baumes sind.

Eine Arbeit von größter Wichtigkeit bei der Baumkultur ist das Pflanzen derselben, und zwar kommt hierbei nicht allein der Boden und das Klima, sondern auch die Jahreszeit in Betracht. — In den leichten, hitzigen Kalk- und Sandböden Frankreichs z. B. kann man bei den milden Wintern mit Vortheil im Herbst pflanzen. Auch in Deutschland ist dieß in wärmeren Gegenden bei guter Lage und ähnlichen Bodenverhältnissen sehr gut ausführbar. Es ist hierbei wesentlich, daß bei den im Herbst gepflanzen Bäumen, noch vor Eintritt tiefeindringenden Frostes, die Schnittwunden an den Wurzeln vernarbt sind, da im gegentheiligen Falle durch die Winterfeuchtigkeit die Wurzeln in Fäulniß gerathen. In solchen Fällen muß man den Baum im Frühjahr wieder herausnehmen und nochmals an den Wurzeln beschneiden, wenn man ihn zu einer gedeihlichen Entwickelung bringen will.

In Deutschland schließt der Trieb der Bäume, in nicht zu rauhen Lagen, ganz allmählig bei eintretender Winterkälte Ende Oktober, oft auch erst Anfang November.

In dem warmen, trockenen Klima Frankreichs und den dort sehr verbreiteten trockenen,

hitzigen Kalk- und Sandböden wird der Trieb der Bäume nicht durch die Winterkälte, sondern durch die Wärme und die Trockenheit des Bodens abgeschlossen, so daß schon zu Ende September die meisten Bäume das Laub abwerfen und sich im Ruhestande befinden. Dort kann man also zeitig im Herbste ohne Gefahr pflanzen, und die Bäume werden gut gedeihen, da sich nicht nur vor Eintritt des Winters die Schnittwunden der Wurzeln vernarben, sondern sich auch neue Saugwurzeln bilden. Gelingt es bei uns unter günstigen Verhältnissen, so gewinnt man dadurch einen Vorsprung von einem Jahre, denn der Baum treibt dann weit kräftiger, als wenn er erst im Frühjahr gesetzt wird, und bringt, wenn er Fruchtknospen hat, zuweilen in demselben Jahre noch schöne Früchte zur Entwickelung, was bei den im Frühjahr gepflanzten Bäumen stets nur im zweiten Jahre stattfindet.

Sämmtliches Kernobst schneide man erst im zweiten Jahr nach der Pflanzung (im Falle die Zweige im Verhältniß zum Wurzelvermögen nicht zu übermäßig stark sind), und entferne bei diesen höchstens die Spitzen der Zweige, was indessen auch unterbleiben kann; wogegen man das sämmtliche Steinobst gleich beim Pflanzen so beschneiden kann, wie es die Form, zu welcher es bestimmt ist, erfordert.

Als allgemeine Regel beim Baumschnitt gilt überhaupt: Man schneide einen Baum bis zur völligen Ausbildung seiner Form immer lang, um möglichst schnell zum Ziele zu gelangen; ist die Form aber vollendet und beginnt der Baum Früchte anzusetzen, so schneide man kürzer, damit die Säfte mehr in die inneren und unteren Theile des Baumes zurückgedrängt und sie den Früchten und dem Fruchtholze zugeführt werden. Auf diese Art werden nach Verrier auch die Pfirsiche behandelt, und z. B. ein Zweig von 3 Fuß Länge nur um ein Fünftel seiner Länge, also um 6 Zoll, zurückgeschnitten.

Bei Cordons obliques, horizontales, spirales, sowie bei Kreuzspalieren schneidet man die Leitzweige nach den gegebenen Regeln ein, die Fruchtzweige aber vom fünften Jahre ab, wenn sich der Holztrieb etwas gemäßigt und der Baum zu tragen beginnt, etwas kürzer.

Noch vor 15 Jahren etwa, ehe in Deutschland der neue, auf pflanzen-physiologische Gesetze basirte Baumschnitt von Hardy, Dubreuil, Verrier, Gressent ꝛc. bekannt wurde und Eingang fand, waren die deutschen Baumzüchter allgemein der Meinung, man könne einen schwachen Zweig nur durch recht kurzen Schnitt kräftigen, dagegen einen starken durch langen Schnitt zurückhalten.

Da aber an einem kurzgeschnittenen Zweige die unvollkommenen Augen viel später austreiben, als die vollkommenen Augen an einem lang- oder gar nicht geschnittenen Zweige, so hat letzterer hierdurch einen Vorsprung vor Ersterem voraus, und wird er von dem kurzgeschnittenen, trotz seines späteren sehr kräftigen Wuchses, doch nie überflügelt werden.

Man ist nun in neuester Zeit nach vielen hierüber angestellten Versuchen ganz anderer Ansicht geworden. Man schneidet einen schwachen Zweig entweder nur sehr wenig oder gar nicht, nimmt ihm die etwa vorhandenen Früchte, und macht nach Befinden auch oberhalb seiner Basis einen gebogenen, oder dachförmigen Einschnitt, wodurch ihm eine größere Menge von Säften zuströmt und er mit Sicherheit verstärkt wird. Einen zu starken Zweig schneidet man kräftig zurück, und schwächt ihn noch, wenn es nothwendig befunden wird, durch Entblättern an der Spitze und dem oberen Theile, sowie durch einen unterhalb seiner Basis angebrachten Einschnitt.

Fr. Götz,
Hofgärtner in Slawentzitz.

Das Genus Abutilon, seine Cultur und Verwendung.

Die große, an schönen Zierpflanzen so reiche Familie der Malvaceeen bietet uns vorzüglich in den Gattungen Hibiscus und Abutilon eine namhafte Anzahl für decorative Zwecke sehr werthvoller Pflanzen. Die Gattung Abutilon, deren Arten durch ihre zierlichen, in Menge erscheinenden Blüthen, schöne Belaubung, kräftigen Wuchs und eleganten Habitus, sowie Dauerhaftigkeit und geringe Culturansprüche sich vorzüglich auszeichnen und die ganz besondere Beachtung des Cultivateurs verdienen, wird im Allgemeinen noch viel zu wenig und dann meist auch nur ungenügend cultivirt.

Gewöhnlich findet man nur die beiden längstbekannten Arten A. striatum und venosum (welche, obwohl schön, doch hierin von vielen neueren Arten weit übertroffen werden), und diese auch nur in elenden, hochaufgeschossenen, von unten herauf kahlen, dürftig belaubten und spärlich blühenden Exemplaren. Gerade aber die Abutilon gehören zu denjenigen Pflanzen, welche die auf sie verwandte Sorgfalt und Mühe reichlich lohnen. Die Cultur und Vermehrung der Abutilon ist sehr leicht und einfach. Man vermehrt sie durch krautartige, sowie auch jährige, ausgereifte Stecklinge, die man von den Gipfeln, sowie von oberen, recht kurzgliedrigen Seitenzweigen schneidet; auch zweijähriges Holz kann im Nothfall zur Vermehrung benutzt werden. Die Stecklinge bewurzeln sich sowohl im warmen, als auch im kalten Vermehrungsbeete leicht und rasch, und zwar zu jeder Jahreszeit. Sobald die Stecklinge gehörig bewurzelt sind, setzt man sie in angemessene, etwa dreizöllige Töpfe ein, und gebraucht hierzu eine Mischung von 2 Theilen Lauberde und 1 Theil Sand. Die Töpfe stellt man sodann in ein laues Beet oder temperirtes Haus. Angenommen, daß die Stecklinge zu Anfang oder Mitte April eingepflanzt wurden, sind sie bis Ende Mai so weit gediehen, daß sie zu dieser Zeit umgepflanzt werden müssen, wenn man nicht vorzieht, sie in's freie Land zu setzen, was jedenfalls besser ist. Auch wenn man die Abutilon ausschließlich zur Topfcultur verwenden will, ist es sehr vortheilhaft, sie im ersten Jahre auszupflanzen, weil sie dadurch an Kraft außerordentlich gewinnen. Zu diesem Zwecke gräbt man ein sonnig gelegenes Beet 12 bis 15 Zoll tief aus, füllt es mit einer Mischung aus 1 Theil Laub-, 2 Theilen Mistbeeterde und 1 Theil Sand so auf, daß es etwa 4 Zoll über dem Boden sich erhebt. In den letzten Tagen des Mai setzt man hierauf die jungen Pflanzen aus, gießt sie gut an und schützt sie, wenn etwa noch Nachtfröste zu erwarten sind, durch eingeschlagene Pfähle, über die man Abends Strohmatten oder Segeltuch legt. Sowie die Pflanzen heranwachsen, heftet man sie leicht an beigesteckte Stäbe an, sorgt für genügende Bewässerung derselben und hält das Beet von Unkraut rein; eine weitere Pflege beanspruchen die Abutilon während des ersten Jahres nicht. In den ersten Tagen des Oktobers hebt man dieselben aus, setzt sie in mäßig große Töpfe und verwendet hierbei die vorhin angegebene Erdmischung, nur daß man etwas mehr Sand dazu nimmt, gießt sie an und stellt sie in ein Kalthaus oder leeren Kasten, überspritzt sie täglich ein paarmal und läßt sie so lange in gesperrter Luft stehen, bis sie sich erholt haben. Dann stellt man sie, so lange es die Witterung nur irgend erlaubt, in's Freie, was noch geschehen kann, wenn nur 4—5° Wärme den Tag über herrschen, und durchaus nothwendig ist, wenn man das Emporspindeln vermeiden will, wozu die Abutilon sehr geneigt sind, wenn sie im Winterquartier stehen. Den Winter hindurch muß man mit dem Gießen sehr vorsichtig seyn, und so oft als möglich Luft geben, auch wenn die Wärme im Freien nur 1° beträgt. So behandelt, durchwintern sich die Abutilon vortrefflich, und man hat dann im Frühjahr kräftige, gedrungene Pflanzen zur Verfügung. Will man diese nun zur Topfcultur verwenden, so pflanzt man sie etwa Anfang oder Mitte März in größere, ihrem Wurzelvermögen angemessene Töpfe um, und gebraucht hierzu am besten eine Mischung

aus gleichen Theilen Laub-, Mistbeet- und Rasenlehmerde nebst etwas Sand, welcher man mit großem Vortheil noch einen Theil gut verrotteten Kuhlagers beimischt. In dieser Erdmischung gedeihen alle Abutilon vortrefflich; nur bei A. paeoniflorum, A. insigne und A. marmoratum, welche etwas zärtlicher als die übrigen sind, thut man wohl, noch einen Theil Moorerde und einen reichlicheren Zusatz von Sand obiger Mischung beizufügen. Beim Umpflanzen müssen sie nach Maßgabe ihrer Stärke und mit Berücksichtigung der Form zurückgeschnitten werden. Hierauf hält man sie etwa 8 Tage lang in gesperrter Luft, läßt ihnen aber nach und nach möglich viel frische Luft zukommen. Ende Mai schafft man sie in's Freie, wo man sie dann auf beliebige Weise zum Decoriren verwenden kann. Man darf neben reichlichem Begießen auch das Ueberbrausen bei heißer Witterung nicht vergessen, was am besten nach Sonnenuntergang vorgenommen wird und diesen Pflanzen ganz besonders zusagt. Für die kräftige Entwicklung der Abutilon ist es sehr vortheilhaft, wenn man ihnen während des Sommers etwa alle 14 Tage einen kräftigen Düngerguß zukommen läßt. Am besten wird dieser bereitet, wenn man in ein großes Faß eine Quantität frischen Kuhmist thut und dasselbe mit Wasser vollfüllt; die Masse, welche täglich einmal umgerührt werden muß, 4 Wochen lang stehen läßt, nach welcher Zeit dieselbe zum Gebrauche gut ist. Bei diesem Culturverfahren erhält man schöne, kräftige Pflanzen, die, je nach den Species, im Sommer, Herbst oder Winter einen reichen Blüthenflor entwickeln, der unter günstigen Verhältnissen sich bis in's Frühjahr verlängert. Um aber besonders schöne Culturpflanzen zu erhalten, muß man die im Frühjahr umgetöpften Abutilon zu Anfang Juni nochmals, und zwar in ziemlich große Töpfe umsetzen, wobei man dieselben Erdmischungen gebraucht. Auf diese Weise erhält man wahre Prachtexemplare.

Bei den Abutilon, die man zur Ausschmückung der Gärten in's freie Land auspflanzen will, ist ein Umtöpfen im Frühjahr nicht nöthig; das Zurückschneiden aber darf nicht unterlassen werden. Mit Ausnahme der obenerwähnten 3 Species, welche eine besondere Erdmischung erfordern, kommen alle Abutilon in jeder lockern, nahrhaften Gartenerde fort, besonders wenn man ihnen von Zeit zu Zeit einen kräftigen Düngerguß zukommen läßt, wenn sie nur einen freien, recht sonnigen Standort haben, der für sie nothwendig ist, um das Holz gut auszureifen und einen reichen Flor zu entwickeln. Um aber besonders schöne Pflanzen zu erhalten, muß man auf den Rabatten oder Rasenplätzen, die man mit Abutilon bepflanzen will, 1½ Fuß weite und tiefe Löcher mit vorerwähnter Erdmischung füllen und in diese die Pflanzen aussetzen. Nicht nur als Solitairpflanzen, sondern auch in gemischten Blattpflanzengruppen (für welche aber nur die starkwüchsigeren Arten passen) sind die Abutilon sehr brauchbar. Hat man ein reiches Sortiment von diesen Pflanzen, so thut man am besten, dieselben für sich zusammen als besondere Gruppe auszusetzen. Bei einer derartigen Pflanzung hat man nicht nur auf die Höhe der einzelnen Exemplare, sondern auch auf die Wuchskraft der verschiedenen Sorten Rücksicht zu nehmen, damit späterhin die Gruppe ungezwungene, malerische Formen annimmt. Füllt man das zur Aufnahme der Gruppe bestimmte Loch mit der mehrerwähnten Erdmischung auf, so wird dieser Aufwand durch das herrliche Gedeihen der Pflanzen reichlich vergütet, und eine derartig angelegte, aus verschiedenen Arten und Varietäten zusammengesetzte Abutilongruppe gewährt, besonders in der Blüthezeit, einen reizenden Anblick. Je nach der Witterung hebt man die Pflanzen Ende September oder Anfangs Oktober mit möglichster Schonung des Wurzelballens aus, pflanzt sie in geräumige Töpfe und durchwintert sie, sowie die in Töpfen verbliebenen Pflanzen, auf die schon angegebene Weise.

Bei meiner vorstehend geschilderten Culturmethode, die mir stets ganz befriedigende Resultate geliefert hat, lassen sich die Abutilon sehr gut 6—8 Jahre lang in voller Schönheit

und Kraft erhalten, dann aber ist es Zeit, an junge Anzucht zu denken, weil nach Verlauf dieses Zeitraumes die Abutilon für die meisten Pflanzenlokale zu hoch werden, auch durch das allmählige Kahlwerden von unten herauf einen großen Theil ihrer Schönheit verlieren. Alle Abutilon erfordern ein alljährlich im Frühjahr vorzunehmendes Zurückschneiden. Man kann auch bei ihnen den Formschnitt anwenden, und besonders hübsch sind auf diese Weise gezogene Pyramiden und Hochstämme mit Kugelkronen.

Schließlich will ich noch alle Species und Varietäten anführen, die ich als wirklich schön und werthvoll kennen gelernt habe, und jedem Liebhaber dieser schönen Pflanzengattung aus voller Ueberzeugung empfehlen kann. Es sind folgende: Abutilon venosum und A. striatum, beide zur Genüge bekannt und die einzigen einigermaßen verbreiteten Arten; A. aurantiacum, mit großen, prächtigen, orangefarbigen Blüthen, kräftig wachsend; A. integerrimum, mit großen goldgelben, innen orangefarbigen Blüthen, kräftig wachsend; A. paeoniflorum, Blüthe groß, intensiv rosa mit weißlichen Adern, kräftig wachsend; A. striatum grandiflorum, mit größeren Blumen und kräftigerem Wuchs als A. striatum; A. venosum floribundum, wie A. venosum, aber schwachwüchsig und viel reicher blühend; A. van Houttei, mit braunen, hellgelb geränderten Blumen, spärlich blühend, aber besonders schön belaubt; A. dilatatum, mit mittelgroßen, safranfarbigen Blumen und kleinen, epheuartigen Blättern, sehr reich blühend, von Natur pyramidal wachsend; A. elegans, mit großen hochrothen, prächtigen Blumen, schwachwüchsig; A. Bedfordianum, mit großen hochgelben, rothgeaderten Blumen, sehr starkwüchsig und schön belaubt; A. Helleri, mit rothgelben mittelgroßen Blumen, sehr reichblüthig; A. vitifolium, mit großen bläulich-rosafarbigen, prachtvollen Blumen, starkwüchsig und sehr schön belaubt; A. coccineum, mit mittelgroßen scharlachrothen Blumen, sehr reichblühend, schwachwüchsig, ganz besonders schön; A. albiflorum, mit ziemlich großen, reinweißen, in rosa getuschten Blüthen, zierlicher Belaubung, schwachwüchsig, sehr schön; A insigne, mit sehr großen dunkelrosenrothen, violett geaderten Blüthen und prächtiger Belaubung, sehr kräftig wachsend und reichblühend; A. marmoratum, auch als Hibiscus marmoratus vorkommend, mit großen weißen, rosa gefleckten Blüthen, von gedrungenem, zwergartigem Wuchse, eine der schönsten Arten; A. tricolor, mit ziemlich großen, dreifarbig schattirten, sehr schönen Blumen, mittelstarkem Wuchse und vorzüglich reichblühend; A. tonelianum, mit großen, prächtigen, dottergelb und karminroth getuschten Blumen, zwergartigem Wuchse, schöner Belaubung, sehr reichblühend. Diese beiden letzteren Species sind noch ganz neu und bis jetzt selten, verdienen aber wegen ihrer besondern Schönheit alle Empfehlung.

Abutilon giganteum, mit großen braunvioletten Blumen, sehr großen Blättern und außerordentlich starkwüchsig. Von dieser schönen Art ist vor einigen Jahren eine sehr hübsche Varietät unter dem Namen A. brasiliense in den Handel gekommen, die durch ihre hochgelb panaschirten Blätter sich auszeichnet. Diese beiden Abutilon sind vorzüglich als Einzelpflanzen auf Rasenplätzen zu empfehlen. A. intermedium übertrifft hinsichtlich des Wuchses und der Belaubung alle andern Arten. Die sehr großen Blätter sind von hellblaugrüner Farbe und auf beiden Seiten, so wie die ganze Pflanze überhaupt, mit einem schneeweißen, mehlartigen Ueberzuge bedeckt, und dabei ist diese Species vom schönsten pyramidalen Wuchs, und auf Rasenplätzen als Einzelpflanze angebracht, von gutem Effect, der durch die zwar kleinen, aber in zahlloser Menge erscheinenden, citrongelben Blüthen noch erhöht wird. Leider wachsen, im Gegensatz zu allen andern Abutilon, Stecklinge dieser schönen Art sehr schwierig, weßhalb dieselbe auch noch selten ist. Unter den Species verdient noch A. pictum Erwähnung, der, als einzige Ausnahme in dieser Gattung, einjährig ist. Die Pflanze bildet einen etwa 15 Zoll hohen, zierlichen Busch, der den ganzen Sommer hindurch mit zahllosen gelb und roth gestreiften Blüthen bedeckt ist, und verdient sowohl für Topfcultur, als auch zu Ein-

fassungen für Blumengruppen alle Empfehlung. Die Behandlung weicht in Nichts von der der feineren Annuellen ab.

Außer vorstehend angeführten Species gibt es noch eine Anzahl in neuerer Zeit durch Kreuzung erzielter Hybriden, und ich gedenke manchem Liebhaber dieser schönen Pflanzen einen Dienst zu erweisen, wenn ich auch von diesen die schönsten bis jetzt in den Handel gekommenen anführe. Es sind folgende:

A. Souvenir de Cauchy, mit großen lilarosa, mit gelb lavirten Blumen, von gedrungenem, niedrigem Wuchse und sehr blüthenreich; Souvenir de Beranger, mit großen hochorangefarbigen, dunkelgeaderten Blüthen, schön belaubt und von kräftigem Wuchs; A. Alphons Karr, mit mittelgroßen, chamoisrosa colorirten Blüthen, kräftigem Wuchs und schöner Belaubung, blüht spärlich; A. Miniature, die Blüthen gleichen denen des A. Bedfordianum, sind aber kleiner; die Pflanze ist von schwachem, zwergartigem Wuchse und sehr zierlichem Habitus; A. Duc de Malakow, mit sehr großen orangefarbenen, dunkelgeaderten Blüthen, sehr schön belaubt und kräftig wachsend; A. Manetti, mit prachtvollen, oft über 3 Zoll langen Blumen, die im Colorit dem vorhergehenden ähnlich, aber dunkler sind, von äußerst kräftigem Wuchs und wunderschön belaubt; A. Comtesse de Medici, mit mittelgroßen, blaßrosenfarbigen Blüthen, sehr reichblühend und ziemlich kräftig wachsend; A. roseum superbum, mit großen, schön hellrothen Blüthen, von mittelstarkem Wuchse, sehr schön; A. sulphureum, mit mittelgroßen, brillant schwefelgelben Blüthen, ziemlich starkwüchsig und sehr reichblühend. Vorstehende Sorten sind nicht nur zum Auspflanzen als Einzeln- und Gruppenpflanzen sehr schön, sondern auch zur Topfcultur besonders empfehlenswerth.

Die noch übrigen Species, wie A. esculentum, tiliaefolium, parviflorum etc. sind ohne blumistischen und decorativen Werth und nur für botanische Sammlungen geeignet.

R. M.

Wanderung durch Feldhügel's Georginen-Garten zu Langensalza.

Der Donner der Geschütze war verhallt, der mehrwöchentliche Regen hatte die Blutspuren der Schlachtfelder verwischt, Friede kehrte ein und gab uns frohen Muth und Lebenslust zurück, und jetzt wagte ich, nun meine aufgegebene Reisetour für dieses Jahr anzutreten. Im verflossenen Jahre schon war es meine Absicht, die Feldhügel'schen Culturen in Augenschein zu nehmen und mich von der Wahrheit zu überzeugen, wurde leider aber durch Familienverhältnisse gehindert und schob die Reise für dieses Jahr auf. Ich möchte sagen, mehr Neugierde, ein Schlachtfeld einmal zu besuchen, um von Stellungen 2c. mich zu überzeugen, war es eigentlich, welches mich antrieb, Langensalza und Umgebung kennen zu lernen. Hier angekommen, regte sich in mir die Lust, Herrn Feldhügel persönlich kennen zu lernen, von dem ich seit letzterer Zeit Abnehmer seiner diversen Artikel gewesen bin und stets zufrieden gestellt wurde; gleichzeitig glaubte ich auch hier die nöthige Auskunft der verschiedenen Punkte zu erlangen. Ich wurde im Feldhügel'schen Etablissement auf's Freundlichste empfangen und überall herumgeführt. Die große Menge Pflanzenvorräthe, unter denen sich die besten Neuheiten von 1866 befanden, welche theils in den 5 großen Glashäusern und Beeten im Freien aufgestellt waren, überraschten mich schon; dieß sollte indeß nicht Alles seyn, denn beim Weitergehen gelangten wir zu den Georginen, welche meine Lieblingsblumen sind. Hier fand sich ein solcher reicher Schatz der besten Köstritzer Sorten, daß man glauben sollte, es wäre nicht

möglich, diese in einem Jahre abzusetzen. Zählen war keine Möglichkeit; ich glaube bestimmt, daß hier ebenso viele ausgepflanzt und in Topfknollen vorhanden waren, als bei Herrn Sieckmann in Köstritz, dessen Etablissement ich vor zwei Jahren besuchte. Ebenso war es in den Sämlingsschulen, welche ausgezeichnete Neuheiten aufzuweisen hatten, und würde Mancher wohl noch zweimal soviel aus dieser unendlichen Menge herausgefunden haben. Ich habe mir sämmtliche notirt und werde diese bestimmt von Herrn Feldhügel entnehmen, dessen Wahlspruch ist, wie es scheint: „Wenig, aber gut". Ich mache sämmtliche Blumenfreunde auf die gewöhnlich im Januar erscheinenden Preisverzeichnisse, die stets befriedigend waren, aufmerksam und lasse einstweilen Namen und Formen ꝛc. hier folgen:

a) großblumig:

Graf Bismarck, eine ausgezeichnete, ziemlich große Blume von sehr zartem Rosa-lila, außen rahmwachsweiß; Muschelzellenform.

Deutsche Einigkeit, lilaweiß mit purpurcarmoisin gespritzt, gestrichelt und bandirt; eine Blume von edelster Rosenform, sehr reichblühend und constant.

Victoria, schönstes, reinstes Goldgelb mit lichtem Kirschbraun gespritzt, gestreift und bandirt; eine der schönsten bunten, flachen, regelmäßigen Blumen, welche existiren.

Berliner Landwehr, braunroth auf goldgelbem Grunde, die Außenseite der Blümchen magenta, auf der Rückseite violett lila, eine reizende gewölbte Blume.

F. C. Heinemann, reizend violettlila, elegante Rosenform.

Zündnadelfürst von Dreyse, chamoisziegelroth, auf der Rückseite hellledergelb, sehr reichblühend und schön.

Oberpfarrer Schwerdt, dunkel carminroth mit heller Rückseite, vollendete schönste Rosenform.

Dr. Wilhelm Neubert, dunkellila, im Centrum lichter, auf der Rückseite weißlich, sehr regelmäßig und fein modellirte Ausstellungsblume.

Hauptmann von Rambauseck, stark weinroth und amaranth auf chamoisgelbem Grunde, die Rückseiten violett; eine flache, fein modellirte, reichblühende Sorte; Bienenzellenform.

Goldonkel, reinstes Goldgelb, enorm groß, Muschelhalbkugelform.

Frau Caroline Rümpler, milchweiß mit dunkelcarmoisin, nach innen zartlilarosa; Bienenzellenform, Blume ohne Gleichen.

Außerdem waren die andern Blumen, als: Schoch, Pastor Conradi, Erinnerung an Fr. Ad. Haage, Obergärtner Beyer ꝛc., als Rangblumen erster Auswahl zu empfehlen.

b) Liliputen.

Salfatora, eine ausgezeichnete Blume ersten Ranges, feine Bienenzellenform, die schönste, welche jetzt existirt.

Kleine Eva, milchweiß mit dunkelpurpurcarmoisin Rändern, etwas größer als Sieckmann's kleiner Hermann, doch viel regelmäßiger.

Kleiner Scharfschütze, lilaweiß mit dunkelcolorirten Rändern, ein ungemein feinkugelig gewölbter Liliput.

Erinnerung an Schlacht bei Langensalza, scharlachroth, im Centrum mit purpur nüancirt, bald regelmäßig mehr oder weniger an den äußern Reihen weiß gespitzt und gerandet; Muschelzellen, welche sich regelmäßig dachziegelig decken.

H. Laurentius, violacirtes rosa mit purpur violett gestreift, im Verblühen an den Rändern heller; Röhrenzellenform, sehr reichblühend.

Neue Gloire, weiß mit hell canariengelb berandet, sehr reichblühend und ganz constant. Muschelpyramidenform, Abkömmling von der allbekannten alten Deutsch Gloire.

Außerdem waren sehr schön noch nicht vertreten: Kaiser von Oesterreich, Lisettchen, Aennchen und Unschuldskind.

Ausgezeichnete Zwerge waren Unstrutsperle, carmoisin mit violett schattirt; Rosenform. Schneeflocke, schneeweiß, constanter Zwerg.

Kleiner Benary, schön dunkelrosa, nach den Rändern und Spitzen mit lila schattirt und violettem Centrum, selbstständig.

Auch andere Produkte, als Pelargonien scarlett, Fuchsien, Verbenen, Petunien, Penstemon und Rosen, waren in sehr schönen Exemplaren vielfach vermehrt.

Ebenso eine tüchtige Levkoyen- und Asterzucht vorhanden; gleichso waren die besten Sommerblumen zu Samen vertreten. Unter den Kaiser-Levkoyen zeichnete sich eine neue constante carminrothe Zwergvarietät aus, die sehr gut in's Gefüllte schlug, welches ich auf dem Stück, wo sie ausgepflanzt waren, um kräftige Stöcke zu erzielen, ersehen konnte.

Hauptsächlich wird sie sich bei Marktgärtnern bald Eingang zu verschaffen suchen, indem sie unübertroffen noch längere Zeit allein stehen wird. Ueber die anderen Artikel will ich weiter nichts erwähnen, sondern weise auf das Verzeichniß hin, welches jedes Jahr erscheint, und bemerke nur noch, daß sämmtliche Artikel stets zu soliden Preisen gewiß jeden Abnehmer befriedigen werden. Nachdem ich die freundlichste Aufnahme bei Herrn Feldhügel gehabt und das Schlachtfeld, wo nicht viel mehr zu sehen war, in Augenschein genommen hatte, fuhr ich meiner Heimath entgegen; werde aber stets gern Langensalza's Georginen gedenken.

Friedrichsbrunnen, im Oktober 1866.

C. Diehle,
Pfarrer.

Zur Cultur des Cyperus alternifolius.

Vorgetragen im Verein „Horticultur" zu Hamburg von R. Gerlach.

Cyperus alternifolius ist eine hübsche Zierpflanze, welche gewöhnlich im Warmhause überwintert wird, was ich auch unbedingt einer Ueberwinterung im Kalthause vorziehe. Im Sommer kann man sie im Freien als Gruppenpflanze verwenden und macht als solche, bei einiger Pflege, einen ganz ausgezeichneten Effect. Da sie in Bezug auf Boden nicht sehr wählerisch ist, so wächst sie in jeder lockeren Erde; am liebsten aber in Moor- oder Sphagnum-Erde, wo sie ganz vortrefflich gedeiht.

Die Vermehrung dieser reizenden Pflanze kann durch Zertheilung des Wurzelstockes, sowie auch dadurch geschehen, daß man den oberen Theil des Stengels mit den Blättern in ein Gefäß mit Wasser stellt, so daß die Blätter untergetaucht werden. In einigen Wochen bildet sich dann hinter jedem Blatt ein neues junges Pfläuzchen. Die beste Vermehrungsmethode aber ist folgende:

Mitte August werden eine Anzahl mit Wurzeln versehene Triebe vom Mutterstock abgenommen und in Töpfe, in ein Gemisch von Heide- und Wiesenerde, gepflanzt. Die Töpfe müssen der Größe des Wurzelvermögens angemessen seyn. Nach dem Einpflanzen stelle man sie unter Glas, beschatte sie in den ersten Tagen leicht und halte sie mäßig feucht. Nach Verlauf von 10—14 Tagen werden die Pflanzen so weit gekräftigt seyn*, daß sie dann an irgend

---

* Könnte wohl auch etwas länger dauern, bis sie nach dem Einpflanzen so angewurzelt sind, daß sie ohne Nachtheil gleich in's Freie an einen sonnigen Platz oder in einen offenen Mistbeetkasten gestellt werden können. Anm. d. Red.

einem sonnigen Platze stehen können, doch halte ich einen etwas tiefen Mistbeetkasten, wo man sie gelegentlich vor heftigem Regen und großer Hitze leicht schützen kann, für geeigneter, um so mehr, als sie dann hier bis zur Einwinterung in's Warmhaus stehen bleiben können.

Mannigfaltiges.

Frühjahr-Blumen-Ausstellung. Der Gartenbauverein Bamberg wird im nächsten Frühjahre eine Blumenausstellung veranstalten und erlaubt sich die verehrlichen Herrn Kunstgärtner und Blumenfreunde zur Betheiligung freundlichst einzuladen. Die Ausstellung in der Blumenhalle bei Herrn Kaufmann Thorbecke im Bach Hausnummer 1983 wird am Samstag den 27. April 1867 eröffnet und am 2. Mai mit einem Blumenmarkt geschlossen.

Die Ausstellungsgegenstände müssen mit richtigen Namen bezeichnet, den einzelnen Gruppen Verzeichnisse in duplo beigegeben und am 26. April aufgestellt seyn.

Für diese Ausstellung sind folgende Preise ausgesetzt, welche von dem dazu ernannten Preisgericht erkannt werden.

I. Für die vorzüglichsten Gruppen blühender und decorativer Pflanzen, welche sich durch Mannigfaltigkeit und geschmackvolle Zusammenstellung, sowie besonders durch Seltenheit der einzelnen Pflanzen auszeichnen, 6 Preise, 20 fl., 15 fl., 12 fl., 10 fl., 8 fl. und 6 fl.

II. Warmhauspflanzen und Begonien, 2 Preise, 15 fl., 12 fl.

III. Coniferen, 2 Preise, 20 fl., 15 fl.

IV. Für die reichhaltigsten Sammlungen von Flor- und Modeblumen, wovon jede Gruppe wenigstens 30 Sorten haben soll.

1) Camellien 2 Preise, 20 fl., 10 fl.
2) Azalea indica 3 Preise, 20 fl., 15 fl., 12 fl.
3) Azalea pontica 2 Preise, 15 fl., 10 fl.
4) Rhododendron 3 Preise, 20 fl., 15 fl., 10 fl.
5) Eriken und Epacriden 2 Preise, 15 fl., 10 fl.
6) Rosen in 30 Sorten und 100 Exemplaren 2 Preise, 25 fl., 15 fl.
7) Pelargonien, englische und französische (Odier Fancy), gut cultivirt, 2 Preise, 12 fl., 8 fl.
8) Pelargonium zonale 2 Preise, 10 fl., 8 fl.
9) Pelargonium zonale mit buntscheckigem Blatt, 2 Preise, 10 fl., 8 fl.
10) Cinerarien 2 Preise, 8 fl., 6 fl.
11) Calceolaria hybr. 2 Preise, 8 fl., 6 fl.
12) Primula chinensis 1 Preis, 6 fl.
13) Heliotropium 1 Preis, 6 fl.
14) Viola tricolor 2 Preise, 6 fl., 4 fl.
15) Verbenen 2 Preise, 8 fl., 6 fl.
16) Bellis perennis (Maaslieb chen) 2 Preise, 6 fl., 4 fl.
17) Aurikeln 2 Preise, 8 fl., 6 fl.
18) Cacteen 2 Preise, 8 fl., 6 fl.
19) Tropaeolum 1 Preis, 6 fl.
20) Amaryllis, Hyacinthen, Tulpen 1 Preis, 6 fl.
21) Levkoyen 2 Preise, 8 fl., 6 fl.
22) Lak 2 Preise, 8 fl., 6 fl.
23) Bouquets mit natürlichen Stielen 2 Preise, 4 fl., 3 fl.

V. Für die beste Sammlung getriebener Gemüse 4 Preise, 6, 5, 4, 3 fl.

VI. Für selbst gezogene Champignon 1 Preis, 4 fl.

VII. Zur freien Verfügung stehen den Herren Preisrichtern 3 Preise, 8, 6, 4 fl.

Der Gartenbauverein erlaubt sich die Mittheilung zu machen, daß er im nächsten Herbste eine zweite Ausstellung von Obst, Gemüse und sonstigen Freilanderzeugnissen veranstaltet, bei welcher er nebst den übrigen Preisen 1 Preis von 2 Dukaten zuerkennen wird für 3 Gemüsearten, welche in Bamberg noch nicht gebaut, für die Gärtnerei von Bedeutung und in wenigstens 12 Exemplaren ausgestellt sind.

Bamberg, im Dezember 1866.

Der erste Vorstand:
Dr. Schneider.

Der Sekretär.
Kern.

Der Gartenbau-Verein „Flora" in Mannheim wird vom 21. bis 25. April 1867 eine Blumen- und Pflanzen-Ausstellung veranstalten und ladet auswärtige Gärtner und Gartenbesitzer ein, Theil daran zu nehmen, weil man beabsichtige, eine dem hierzu gewählten Lokale entsprechende größere Ausstellung zu halten, wie sie dem Mannheimer Publikum bis jetzt noch nicht geboten worden sei. Von dem Gelingen dieser Ausstellung hänge es ab, ob der Verein im Stande sein werde, sie periodisch zu wiederholen. In einer späteren Nummer werden wir das Programm über diese Ausstellung mittheilen.

Die Verheerungen der Maikäferlarven, der sogenannten Engerlinge, müssen in einigen Gegenden Deutschlands und der Schweiz während der letzten Jahre nicht

unbedeutend gewesen seyn. Aus letzterem Lande liegt uns ein Emmenthaler Blatt vor, aus welchem wir folgende Notizen entnehmen. Während der Jahre 1865 und 1866 hat theils die Regierung, theils auch die einzelnen Gemeinden zusammen an Prämien zur Vertilgung der Maikäfer und Engerlinge die Summe von 259,009 Frcs. ausgegeben. Dieß scheint ungeheuer viel, aber es ist leicht darzuthun, daß es nicht umsonst ausgegeben wurde, wenn man annimmt, daß jeder Engerling während seiner Existenz etwa 2 Pfund vegetabilische Substanzen verzehrt. Aus obiger Summe läßt sich berechnen, daß in der Schweiz während der zwei letzten Jahre 67,917 Simri Engerlinge gesammelt wurden. Diese enthielten nach ziemlich sicherer Schätzung 1,528,132,500 Engerlinge. Wenn man also 2 Pfund vegetabilische Substanz auf jeden Engerling annimmt, so wurden der dortigen Landwirthschaft 3,056,265,000 Pfund vegetabilische Substanz erhalten.

Nach offiziellen Mittheilungen sind nur im Kanton Bern allein im Jahre 1864 700 Millionen Maikäfer und 1 Milliarde 120 Millionen Engerlinge vertilgt worden. Hieraus ist wohl anzunehmen, daß es nicht gleichgültig ist, ob man auf diese schädliche Brut Jagd macht oder nicht, und scheinen die dafür ausgegebenen Summen Manchem auch gar zu hoch, so läßt sich nicht abläugnen, daß nur auf diese Weise einer so sehr verderblichen Kalamität gründlich begegnet werden kann und daß, wenn keine Prämien ausgesetzt würden, sich Niemand mit der Jagd befassen würde und in Folge dessen die alten traurigen Verheerungen auf unseren Feldern wieder einreißen würden.

In einer französischen Gartenzeitung finden wir eine Bilanz des Jahres 1866, die sehr unzufrieden und traurig lautet, es heißt nämlich: „das Jahr 1866 wird in den Annalen der Landwirthschaft und Gärtnerei füglich als ein Unglücks- oder doch Fehljahr eingeschrieben werden können. Im Frühjahr sind eine Menge Pflanzen erfroren, nachdem das schöne Wetter im April und Mai Jedermann veranlaßt hatte, seine Gewächshäuser zu raumen, seine Blumenbeete zu bepflanzen und im freien Grunde schon eine Menge Pflanzen stark im Wachsthum vorgeschritten waren. Die heiligen Pfingstfeiertage haben sich schlimm angelassen, sie haben viel Unheil angestiftet und der heilige Geist war der rauhen Witterung wegen ohne Zweifel gar nicht erschienen. Nachdem der Frost ein wenig verschmerzt war, haben sich die liebenswürdigen Maikäfer über den Rest der noch übrigen Blätter hergemacht und sind auch meistens glücklich damit zu Ende gekommen. In Algier, wo sonst Alles recht schön stand und weder Frost noch Maikäfer geschadet hatten, fielen eines schönen Tags die zierlichen Heuschrecken über die Vegetation her und verzehrten zum Schrecken der nun heulosen Algierer ganz gemüthlich sämmtliches Grün der Natur. Im Sommer hat der viele Regen unsere Blumen verdorben. Der stets bedeckte Himmel ließ die Früchte nicht die ihnen nöthige Ausbildung und Reife erreichen. Ueberschwemmungen haben in verschiedenen Gegenden die Ernten und noch vieles Andere zerstört, und zum Schluß haben sich in unseren schönsten landwirthschaftlichen Distrikten die Engerlinge so massenhaft eingefunden, daß die Ernte für nächstes Jahr jetzt schon sehr gefährdet ist.

Schöner Jahresschluß dieß, in der That! — auch glauben wir nicht, daß dem Allem nach zu schließen das Jahr 1866 in Frankreich, obgleich dort nicht wie in Deutschland die Kriegsfackel brannte, es zu den Jahren der Gnade gezählt werden wird.

Obgleich auch bei uns in Deutschland das Jahr 1866 durchaus kein liebenswürdiges genannt werden kann, so sind wir trotz des Krieges doch nicht in der Lage, eine solche Epistel wie die Franzosen davon erzählen zu können.

In einem der Gewächshäuser der K. Villa-Gärtnerei in Berg bei Stuttgart stand gegen Ende Dezember v. J. ein ziemlich großes Exemplar von Aralia paperifera in Blüthe und es wäre dem Schreiber dieses interessant zu erfahren, ob auch schon an anderen Orten diese Pflanze zur Blüthe gebracht worden ist. Die Blüthenzweige, zu drei an der Zahl, sind aus den Blattachseln der stärksten Gipfelblätter der Pflanze hervorgewachsen, sind ziemlich lang, stark verästelt und etwas herabhängend. Wie die jungen Triebe und Blattstiele, so sind auch diese Blüthentriebe mit hellbraunen, wolligen Haaren dicht besetzt, was ihnen ein sehr weiches Ansehen gibt. Die ziemlich zahlreich an den stark verästelten Endspitzen der Blüthentriebe sitzenden Blüthen selbst sind unbedeutend, klein und von grüngelber Farbe, doch sehen, wie gesagt, die drei langen, etwas hängenden Rispen mit den vielen kleinen Blumen und der weichen, wolligen, weißlich-braunen Hülle von Haaren sehr gut aus. Die Pflanze wurde seit mehr als einem Jahre im Topfe cultivirt und es scheint, daß, weil man gewöhnlich im Frühjahr seine jungen oder auch ältere Exemplare in's Freie setzt, die Pflanzen dort starke Dimensionen annehmen, um dann im September entweder wieder in Töpfe gepflanzt oder ihrem Schicksal überlassen werden, es in den meisten Gärtnereien selten vorkommt, Exemplare davon über den Sommer im Topfe cultivirt anzutreffen. Dieß mag nun der Grund seyn, warum man sie bisher noch nicht oder doch ohne Zweifel nur selten in Blüthe gesehen hat, und es wäre daher sehr erwünscht, darüber weitere Mittheilungen zu erhalten.

Die günstige Witterung der letzten Monate hat zur Entwicklung unserer im Winter blühenden Pflanzen sehr viel beigetragen, so daß wir gegenwärtig reich an Blumen aller Art sind, unter denen sich aber insbesondere die schöne Begonia incarnata oder semper-

florens, sowie die schon früher empfohlenen drei neuen subpeltata nigra, viridis und viridis punctata, besonders aber die erstere dieser drei sehr vortheilhaft auszeichnen.

Bei Veranlassung einer Versammlung des Comité's der Gartenbau-Gesellschaft zu South Kensington in London am 4. September hat ein dortiger Gärtner, Herr Bull, ein Exemplar von Amaryllis Josephinae zur Schau gestellt, das mit 50 geöffneten Blumen bedeckt gewesen sey.

Offene Korrespondenz.

Herrn Hofg. C.....n, Villa Berg bei Stuttgart. Für Ihre Wünsche im Heft Nr. 11 des vorigen Jahrgangs besten Dank! Möchten Sie meine schriftliche Mittheilung nicht mißverstanden haben, wenn Sie mir schreiben, es möchte mir nur immer so gut gefallen und wohl gehen. Da ich bemerkte, daß es mir auf meiner neuen Stellung wohl gefällt, so war dieß nicht für's Allgemeine geltend, und würde ich hier auch auf Rosen wandeln, so möchte ich anmerken, daß wo Rosen sind, auch viel Dornen sich zeigen, von denen man bei größter Vorsicht gestochen werden könnte: besonders in hiesigem Klima zeigen sich viel Dornen und Stacheln nicht selten!

Doch das gute Recht läßt sich nicht bestechen und kann auch nicht bestochen werden.

Herrn C. P....d in Dresden. Mit Bedauern muß ich Ihnen die Mittheilung machen, daß der Brief des Herrn Wilhelm Sch...t in Pf. leider unter den zahlreichen Correspondenzen, trotz sorgfältigen Suchens nicht gefunden werden konnte. Vielleicht ist Herr Wilhelm Sch...t, sollten seine Augen diese Zeilen finden, so gütig, seine Adresse der Redaction mitzutheilen, damit ich sie Ihnen sofort zustellen kann.

Herrn Hofg. P....f in Oehringen. Vielen Dank für Ihre lieben Zeilen mit der Nachricht, daß Sie den von Ihnen empfohlenen jungen Mann mir bis 1. März zuschicken können. Die Säcke für die Hortensienerde werde ich bei günstigerer Witterung an Sie abgeben lassen und ersuche dann um baldige Expedition.

Herrn Hofg. L..l in Langenburg. Für Brief und Paket meinen besten Dank mit der Bitte, mir Gelegenheit zu Gegendiensten zu geben. Ueber die Hälfte des Samens habe ich, Ihrem Wunsche gemäß, bereits Herrn W. Pf. übergeben, der gleichfalls danken läßt. Mit dem von Ihnen freundlichst gemachten Vorschlage über Einsendung von Berichten und Schilderungen hervorragender Gartenetablissements bin ich vollkommen einverstanden und werde mit Vergnügen Einsendungen hierüber entgegennehmen.

Herrn M. J. K....l in Hamburg. Für Ihre kleine Einsendung bin ich Ihnen sehr verbunden, möchte aber die Bitte an Sie richten, derartige Beiträge künftighin an die Redaktion, statt an die Verlagshandlung gelangen zu lassen. Zugleich hoffe ich, Sie werden aus dem reichen Schatze Ihres Vereines auch fernerhin von Zeit zu Zeit, zum Besten des Faches und seiner Jünger, uns mit einigen nützlichen Culturanleitungen bedenken.

Herrn J. M...r in Colombier. Ihrer Bitte kann von dieser Seite nicht entsprochen werden, weil die Gesellschaft Flora mit Versendung der Illustrirten Gartenzeitung lediglich nichts zu thun hat und dieß ausschließlich Sache der Verlagshandlung ist. Wenden Sie sich wegen Bestellung der Gartenzeitung an eine der größeren Buchhandlungen in Neufchatel und Sie werden sie sicher regelmäßig bekommen.

Gemeinnützige Notizen.



Weigelia (Middend.) Var. purpurata.

Weigelia Middendorffiana, var. purpurea.

Tafel 3.

Das vorstehende Blatt zeigt den geehrten Lesern das getreue Bild einer noch ganz neuen Abart der schönen Weigelia Middendorffiana, die von einem Handelsgärtner, Herrn van Poppel in Prinsenhaag in Holland, gezüchtet wurde.

Herr Ambroise Verschaffelt in Gent, bekanntlich einer der ersten und unternehmendsten Handelsgärtner Belgiens, hat diese Neuheit käuflich an sich gebracht und versendet sie schon an seine Abnehmer seit Oktober vorigen Jahres. Sie zeichnet sich besonders durch einen kräftigen, gedrungenen Wuchs, reiche und sehr gesund aussehende Belaubung, kleinere, aber zahlreicher beisammenstehende, dunkler gefärbte Blumen und größeren Blüthenreichthum vortheilhaft vor allen anderen Weigelien aus, weßhalb sie auch bald in unseren Gärten ein Plätzchen finden wird.

Die Florenreiche.

Von Herrn Geheimen Hofrath Dr. von Martius in München.

(Fortsetzung.)

Schouw hat bei seinen 25 Florenreichen ganz vorzugsweise den Gesammtinhalt derselben an identischen oder an entsprechenden, einander substituirten oder sich gegenseitig repräsentirenden Pflanzenarten im Auge gehabt. Seine Florenreiche stellen deßhalb nicht lauter zusammengeschlossene geographische Gebiete dar, sondern ein gleichnamiges Gebiet wird in verschiedenen Gegenden der Erde angenommen, wie wir dieß von seinem Alpen-Florenreiche angeführt haben. Bentham dagegen stellt die klimatischen Verhältnisse, wie sie über die Erde ausgebreitet unter dem Bilde von Zonen angeschaut werden mögen, in erste Linie. Hieran schließt er geographische Erwägungen von der Configuration der einzelnen Länder, von ihrer Erhebung über dem Meere, von den Gebirgsketten, die sie begrenzen oder durchschneiden, von der Exposition, dem Laufe der Flüsse, der Richtung der Thäler u. s. w. Seine Auffassung ist demnach reicher und mannigfaltiger; und obgleich er die gewählte Eintheilung der Erdoberfläche nur wie die Rahmen benützt, innerhalb deren er das Vorkommen, die Verbreitung einer gegebenen Pflanzenfamilie, der Lippenblüthler, Labiatae, (deren er im Ganzen 1714 Arten aufführt), schildert, so kann man doch den von ihm angenommenen Florenreichen eine allgemeine Bedeutung und objective Wahrheit zuerkennen, weil ihm bei der Umgrenzung derselben auch die simultane Verbreitung anderer charakteristischer Gewächse innerhalb derselben Grenzen vorschwebte und, wenn auch nur stillschweigend, für seinen Hauptzweck die Vertheilung der Lippenpflanzen mit benützt wurde.

Betrachtet man aber nun das Vorkommen einer gegebenen Pflanze innerhalb der Grenzen eines Florenreiches, so kommt der gedoppelte Fall vor, daß sie entweder nur in diesem Einen

Reiche ihre Heimath hat, daß sie endemisch ist, oder daß sie in mehreren solchen Gebieten vorkommt, was selbst wieder mit eigenthümlichen Naturbeschaffenheiten desselben, mit dem Laufe der Flüsse, der Richtung der Winde u. s. w., ja auch mit dem willkürlichen und unwillkürlichen Einflusse des Menschen zusammenhängen kann. Besonders wichtig ist, wenn in demselben Florenreiche nicht bloß Pflanzenarten, sondern Pflanzengattungen endemisch auftreten. Diese sind dann ganz vorzüglich geeignet, dem Florenreiche einen bestimmten Charakter aufzuprägen, entweder durch den Antheil, welchen sie vermittelst Gestalt und Häufigkeit an der Gesammtphysiognomie der Landschaft nehmen, oder durch andere minder auffällige Eigenthümlichkeiten in ihrer Organisation. Die ersteren Charaktere möchte ich die malerischen oder physiognomischen nennen, die andern, welche nur dem Pflanzenforscher nahe liegen, die botanischen. Solche endemische Pflanzen sind recht eigentlich ein organisches Produkt des Erdlebens ihrer Heimath, ein lebendiges Zeugniß von der schaffenden und erhaltenden Naturkraft des Landes. In dieser Beziehung kann die Geographie mit Recht die Forderung an die Botaniker stellen, ihr diejenigen Pflanzen anzugeben, welche einer gewissen Landschaft ausschließlich angehören. Die endemischen Pflanzen eines Landes sind ebenso sein Stempel, gehören ebenso zu seiner Physiognomie, als wie die Gebirgsformationen, welche es zusammensetzen und in ihrem Wurfe, in ihren Flächen und Gipfeln die Haupt- und Grundzüge desselben bilden.

Eine pragmatische Naturbeschreibung, die überall von dem Gesichtspunkte ausgeht, daß sich in diesem großen Ganzen der Natur Alles gegenseitig Zweck und Mittel ist, wird demnach auch die kleinsten und unscheinbarsten solcher Vorkommnisse im Gewächsreiche für allgemeinere, oft vielleicht wichtige Erwägungen verwerthen.

Der Botaniker aber kann aus der Betrachtung von der Vertheilung der Pflanzen in solche Florenreiche für seine Wissenschaft gar manche Winke entnehmen. Studirt er mit Aufmerksamkeit die Bürger eines gegebenen Florenreiches, so erkennt er alsbald, daß ihnen ein gewisses Etwas aufgeprägt ist, was oft leichter von seinem geübten Naturgefühl bemerkt, gleichsam empfunden, als in Worten wiedergegeben wird. Die Gesammtheit aller durch Klima, Boden und geographische Lage bewirkten Lebensbedingungen erzeugt für die hier einheimischen Gewächse Etwas allen Gemeinsames, was man den Habitus (die Tracht) nennt. Der gesammte Wuchs, die Dimensionen, die Richtung der Stengel und Aeste, die Größe, Form, Farbe und Bekleidung der blattartigen Organe, die Bildung von Knospen, Stacheln und Dornen u. s. w. kommen in einem Florenreiche mehr oder weniger überein. In manchen von diesen, wie z. B. in dem der afrikanischen Wüste, sind die äußeren Bedingungen, unter denen die Pflanzen leben, so gleichförmig und so mächtig, daß die Vegetation, bei aller Verschiedenheit der einzelnen Gattungen und Arten, dennoch jene habituelle Eigenthümlichkeit sehr augenfällig an sich trägt. Aber auch in andern Gebieten von größerer Mannigfaltigkeit der äußern Lebensverhältnisse hat die Vegetation nichts destoweniger einen gemeinsamen Charakter der Tracht an sich, und dieser Charakter findet sich in gewissen Strichen des Reiches am stärksten entwickelt und geht gegen die Grenzen desselben, bald allmälig, bald plötzlich, in den Charakter der benachbarten Florenreiche über. Ein genauer Beobachter wird dieß schon wahrnehmen, wenn er sich aus Deutschland, dem Centrum des mitteleuropäischen Florenreichs, in die Pußzten Ungarns versetzt, oder gegen Norden dem arktischen Reiche entgegenwandert. Wer sich aber eine genauere Einsicht in alle die verschiedenen Pflanzenregionen unserer Erde verschafft hat, dem wird es oft möglich, aus den habituellen Eigenschaften einer Sammlung von Pflanzen die Landschaft zu erkennen, wo sie gewachsen sind. Ein solcher geübter Pflanzenkenner wird oft auf den ersten Blick die Glieder aus der dürren, straffen, stachelreichen, bläßseren Flora Persiens von der reicheren, saftigen, üppigen Formation der indischen unter-

scheiden; er wird die kleinblättrige, harte, blüthenreiche Vegetation von Neuholland zunächst der des Caplandes vergleichen u. s. w.

Von Robert Brown ist es bekannt, daß er, geleitet von diesen habituellen Anzeigen und von der Gegenwart gewisser charakteristischer Pflanzenformen, mit Sicherheit die Heimath eines Herbariums angeben konnte, das, aus einem Schiffbruch gerettet, ihm ohne weitere Nachweise vorgelegt wurde. Es bedarf wohl keiner weiteren Ausführung, daß solche Kenntnisse und Erfahrungen, wenn sie dem rationellen Gärtner zur Seite stehen, die Erfolge seiner Cultur höchlich begünstigen und sichern werden.

Doch, ich verlasse diese allgemeineren Betrachtungen, um noch eines andern Versuches zur Begrenzung und Charakteristik der Florenreiche, welchen ich selbst gemacht habe, in Kürze zu gedenken. So wie Bentham die Verbreitung der Lippenblüthler für den Entwurf seiner Regionen zum Ausgangspunkt ergriffen, habe ich dafür die Palmen gewählt. „Diese Pflanzen tragen* ganz vorzüglich bei zu dem landschaftlichen Ansehen einer Gegend und können somit als wesentliche Momente für Schilderungen der physischen Geographie benützt werden. Dadurch wird die Familie der Palmen für die Pflanzengeographie, welche nichts anderes als eine Verbindung von geographischen und botanischen Sätzen ist, eine der wichtigsten. Der malerische Ausdruck dieser Pflanzen ist so eigenthümlich und so abweichend von dem der meisten andern Gewächse, daß schon die Gegenwart weniger Individuen von jedem, auch dem ungebildeten Betrachter aufgefaßt wird. Fast mehr als irgend eine andere Pflanzenform sind es die Palmen, welche den Landschaften ein besonderes Gepräge aufdrücken. Ueberdieß hat im Allgemeinen jede Palmenart einen ziemlich beschränkten Verbreitungsbezirk, und wo die Arten mit andern wechseln, tritt gar häufig auch eine Veränderung im Wuchse und in der Artenvertheilung anderer Pflanzen ein. Die Palmen sind also vorzugsweise Antesignanae der verschiedenen Florengebiete; sie sind perennirende Natursymbole einer gewissen Gegend.“ Von dieser Ansicht geleitet habe ich denn bei der Feststellung der Florenreiche die Vertheilung und Verbreitungsrichtung dieser Gewächse besonders mit berücksichtigt; bezüglich jener Florenreiche aber, in welchen keine Palmen wachsen, bin ich großentheils den Andeutungen Schouws und Benthams gefolgt. Als wesentlichste Verhältnisse für die Umgrenzung eines Florenreiches galten mir: der Inhalt einer Region an endemischen Pflanzenarten und Gattungen, die klimatischen und die Bodeneigenschaften, die geographische Configuration. Rücksichtlich der letztern zeigte sich, daß, wie ich bereits in dem ersten Vortrage angedeutet habe, sehr viele große Gebiete, die durch ihren Inhalt an Pflanzenarten sich als selbstständige Naturgebilde zeichnen, wie große Becken darstellen, die sich von den höchsten Wasserscheiden ihrer Grenzgebirge bis zur Thalsohle ihrer mächtigsten Ströme vertiefen. Dieser Auffassung gemäß werden auch diejenigen Gewächse, welche auf den höchsten Gehängen eines solchen Beckens wachsen, als Glieder der hier waltenden Vegetation, und nicht als solche eines besonderen Florenreiches betrachtet. In der That stehen dieselben auch immer in einem bald mehr bald weniger deutlichen Verwandtschaftsverhältnisse zu denjenigen Formen, welche tiefer unten, gegen die Thalsohle hin vorkommen. Ich möchte sagen, die morphologischen Typen, welche in dem gesammten Florenreiche herrschen, sind bei diesen, an den Grenzen desselben erscheinenden Gewächsen gemäß der hier obwaltenden sehr verschiedenen Bedingungen, eigenthümlich abgewandelt und variirt, lassen aber nichts destoweniger eine gewisse innerliche Beziehung zu demselben erkennen. So haben, um einige Beispiele anzuführen, die Cinchonen, welche am oberen Waldsaume auf

* Vergl. „Ueber die geographische Verbreitung der Palmen mit besonderer Berücksichtigung der Hauptflorenreiche,“ in Münchner Gel. Anz. 1838, Nr. 78 u. ff. und Historia Naturalis Palmarum Vol. I, Cap. IV de Palmarum rationibus geographicis p. CIXV—CXCIV nebst 2 Karten.

den Scheidekämmen des Amazonasbeckens wachsen, eine deutliche Beziehung zu den in den tieferen Revieren dieses großen Beckens lebenden Rubiaceae-Gattungen, die dort in kalter Alpenzone wachsenden Gentianeae und Scrophularinae finden sich unter andern, aber verwandten Formen auch in der Tiefe, die prächtige großblumige, oft schlingende und mit einer Wickelranke am Blatte versehene Compositen-Gattung Mutisia erscheint auf den peruanischen und bolivischen Hochgebirgen und im Tieflande, aber sie nimmt innerhalb des großen Verbreitungsbezirkes die allgemeinen Charaktere der Alpen oder der Niederung an, hat dort einfache, starre, fast pfriemenförmige, hier getheilte, an weichen Zellflächen reiche Blätter. Unter dem Eindrucke solcher Vorkommnisse dürfte es nicht gerechtfertigt seyn, wenn wir den Gewächsen der Gebirgsflora ein selbstständiges Florenreich anweisen. Die Frage von der Entstehung der geologischen Gebilde, ob das Gebirge, welches ein Florenreich begrenzt, älter oder jünger als das Tiefland sey, lassen wir bei dieser Betrachtung ganz aus dem Spiele, denn sie würde uns auf das Feld von Vermuthungen führen, während wir füglich für's Erste uns mit der Constatirung in der Jetztwelt gegebener Verhältnisse begnügen. Selbstverständlich wird kein ächter Forscher irgend einem Versuche, die Natur in ihren genetischen Beziehungen zu erkunden, die Berechtigung absprechen, aber die gegenwärtigen objectiven Untersuchungen pflanzengeographischer Thatsachen haben es für's Erste noch mit einer näherliegenden Aufgabe zu thun. Die Pflanzendecke, welche sich gegenwärtig über die verschiedenen geologischen Formationen ausbreitet, hat auch eine Geschichte, jünger als die ihrer Unterlage, aber dennoch Aeonenalt, und die Momente dieser Geschichte erst im Einzelnen zu entwickeln, dann mit den Resultaten der geologischen Forschungen in Harmonie zu bringen, ist eine Frage der Zeit.

In dem als Beispiel angeführten Florenreiche des Amazonasbeckens ist das Areal des Tieflandes außerordentlich groß, jenes der dazu gehörigen Bergregionen dagegen von viel geringerer Ausdehnung. Es gibt aber auch Florenreiche, die aus sehr zahlreichen Bergen oder Gebirgsketten mit dazwischen liegenden Thälern von beträchtlicher Erhebung über dem Meere bestehen, wie z. B. das des Himalaya in Asien, das von Chile, Peru und Neugranada in Amerika. In solchen Gebieten kann die Vegetation den alpinischen Charakter vorwaltend an sich tragen, und in ihren einzelnen Zügen wird sie dann auch vorzugsweise von den geologischen Eigenschaften und der chemischen Constitution der Gebirge affizirt.

Die Inseln besitzen je nach ihrer Lage, entfernt oder näher an einem Continente, eine mehr oder weniger eigenthümliche Vegetation, so daß sie in gewissen Fällen selbstständige Florenreiche darstellen, in andern sich denen des benachbarten Festlandes anschließen. Ihr Klima ist mit verschiedenen Abstufungen das sogenannte Insular-Klima, welches sich von dem Continental-Klima durch eine geringere Differenz zwischen der mittleren Wärme der heißen und kalten Monate und durch eigenthümliche Beschaffenheiten der Winde charakterisirt. Die Regen sind verhältnißmäßig stärker, die Thaubildung und die nächtliche Wärmeausstrahlung ist schwächer als auf dem Festlande. Man unterscheidet ferner unter den Inseln selbst wieder continentale, welche mehr an der Naturbeschaffenheit des Festlandes Theil nehmen, und oceanische, welche fern von dem letzteren, oft nur von geringer Ausdehnung in gleichem Verhältnisse sich rücksichtlich ihrer Pflanzendecke als höchst eigenthümlich erweisen. Es kommen hier auch die geologischen Unterschiede: ob diese Inseln vulkanischer Natur, von Eruptiv-Gestein, ob sie von Urgebirgen oder sedimentären Ursprungs sind, ob sie Corallen-Bänke zur Unterlage des artbaren Bodens haben — zur Berücksichtigung. Die pflanzengeographischen Untersuchungen insularer Florenreiche gewähren besonderes Interesse, weil sie, ungleich den Florenreichen des Festlandes, ganz scharf, von der Natur selbst abgegrenzt sind, und weil die Erforschung dessen, was als ursprünglicher Inhalt des Florenreichs zu betrachten, was als von Naturkräften oder vom Menschen diesem im Laufe der Zeit ist hinzugefügt worden, viel leichter

auf seine Ursachen zurückgeführt werden kann. Manche Inseln liegen so nahe am Festlande, daß sie, wie z. B. Trinidad oder Maranhão, als Theile des letzteren, auch in pflanzengeographischer Rücksicht gedacht werden müssen. So kommt auch die Insel Ceylon in den meisten Zügen ihrer Vegetation mit dem benachbarten Continente der vorderen ostindischen Halbinsel überein. Andere Eilande tragen merkwürdiger Weise auf derjenigen Seite, welche dem Continente zugekehrt ist, viele Züge von der Vegetation des Festlandes an sich, sowohl in der Gesammtphysiognomie als in der Gegenwart identischer oder analoger Pflanzenarten und Gattungen. Es ist dies z. B. der Fall bei den großen Antillen, die auf ihrer westlichen und südlichen Landschaft große Annäherung an die Vegetation von Central-Amerika und den nördlichsten Ausläufern der ehemals spanischen Tierra firme aufweisen. Gleiches gilt auch von der Flora Japans, die in vielen Einzelheiten mit jener des gegenüberliegenden asiatischen Festlandes und der Halbinsel Corea übereinstimmt. Schmale Halbinseln des Festlandes können auch vermöge ihrer Lage und Configuration einem insularen Florenreiche angehören. So kommt die Halbinsel Malacca, die sich zungenförmig gegen die großen Inseln des malayischen Archipels hin erstreckt, in ihrer Vegetation zunächst mit jener von Java überein Wo aber eine und dieselbe Pflanzenart zugleich auf dem Festlande und auf einer Insel vorkommt, da ist in vielen Fällen eine größere Massenhaftigkeit, Stärke und Blattfülle an den Individuen des Festlandes zu bemerken. An denjenigen Species, die zugleich in der Insel Tasmania oder Vandiemensland und auf dem gegenüberliegenden australischen Continente wachsen, ist dieser Unterschied oft sehr augenfällig.

Aehnliche Bemerkungen ließen sich noch viele hier anbringen, ich darf aber den Gegenstand nicht weiter verfolgen und schließe nur noch in Kürze das Verzeichniß der Florenreiche an, welche ich in meiner Naturgeschichte der Palmen — allerdings mit steter Rücksicht auf die Palmen und auf jene Regionen, in denen sie vorkommen — angenommen habe.

In der alten Welthälfte sind deren dreiunddreißig:

1) das Florenreich der iberischen Halbinsel,
2) das arktisch-europäische,
3) das mittel-europäische,
4) das ost-europäische,
5) das süd-europäische,
6) das der Canarien,
7) das mauritanische,
8) das afrikanische Wüstenreich,
9) das von Guinea,
10) das abyssinische,
11) das von Melinde, auf der Ostküste von Afrika,
12) das des Kafferlandes,
13) das süd-afrikanische,
14) das von Madagaskar,
15) das ägyptisch-syrische,
16) das phrygisch-kaukasische,
17) das sibirische,
18) das ost-sibirische,
19) das kaspisch-tartarische,
20) das asiatische Wüstenreich,
21) das arabische,
22) das des indischen Berglandes,

23) das westlich-indische,
24) das östlich-indische,
25) das chinesische,
26) das der Mandschurei,
27) das japanische,
28) das des indischen Archipels, worin fünf Provinzen unterschieden wurden:
   a) das der Gewürze: Amboina, Ceram ꝛc.,
   b) das stürmische: der Philippinen,
   c) das centrale: Celebes,
   d) das der Uebergänge: Mindanao,
   e) das westliche oder malayische: Malacca, Java, Sumatra,
29) das Florenreich von Neu-Guinea,
30) das Australiens innerhalb der Wendekreise,
31) das west-australische,
32) das ost-australische,
33) das von Vandiemensland.

In der neuen Welt wurden folgende achtzehn angenommen:

34) das columbische, in Nordamerika westlich von der großen Gebirgskette,
35) das mexikanische außer dem Wendekreis von 48° n. Br. bis zum Wendekreis des Krebses,
36) das mexikanische innerhalb des Wendekreises bis Panama (10° n. Br.),
37) das Florenreich von Canada, Nordamerika im Norden, östlich von der großen Gebirgskette,
38) das vom Mississippi und Florida,
39) das der Antillen,
40) das der Sandwichs-Inseln,
41) das der Azoren,
42) das äquatoriale Florenreich der Andes-Gebirge,
43) das mittlere oder peruanische Andes-Gebiet,
44) das südliche oder chilesische Andes-Gebiet,
45) das der großen Ströme, Amazonas und Orinoko,
46) das brasilianische oder tropische Florenreich diesseits der Andes,
47) das von Paraguay,
48) das außertropische diesseits der Andes,
49) das magellanische,
50) das Polynesiens,
51) das australische Inselreich oder Neu-Seeland.

Es bedarf wohl keiner Ausführung, daß diese Eintheilung der Erdoberfläche in Florenreiche schon deßhalb nur als eine provisorische zu betrachten ist, weil sie zunächst nur die Bestimmung hatte, die Verbreitung der Palmen unter pflanzengeographischen Beziehungen übersichtlich zusammenzufassen, und weil sie demnach die genauere Umschreibung derjenigen Regionen, welchen jene Pflanzenfamilie mangelt, unterläßt, während es auf der andern Seite, nach dem gegenwärtigen Stande unserer Kenntnisse noch nicht möglich ist, manchen Florenreichen ihre Grenzen anzuweisen. So sind z. B. die Floren, welche sich in den Küstenstrichen von Afrika und Neuholland durch zahlreiche Eigenthümlichkeiten als selbstständig darstellen, nicht hinreichend gegen das Innere dieser Continente hin erforscht, um ihre continentalen Grenzen zeichnen zu können. Aus gleichem Grunde habe ich es unterlassen, in Nordamerika

ein arktisch-amerikanisches Reich von den südlicher davon gelegenen Florenreichen zu unterscheiden. Ich will hiebei nicht unerwähnt lassen, daß auch die neuesten, vortrefflichen Untersuchungen von Jos. Dalton Hooker innerhalb des arktischen Polarkreises* eine Anschauung zu rechtfertigen scheinen, nach welcher die Gewächse jener höchsten Breiten nicht als ein selbstständiges Florenreich, sondern als Glieder der angrenzenden Vegetation zu betrachten wären, ebenso wie die Bewohner der höchsten Alpen dem tieferen Gebiete zuzurechnen sind. „Im Ganzen betrachtet, sagt Hooker, ist die arktische Flora ganz entschieden skandinavisch, denn das arktische Skandinavien oder Lappland, obgleich ein Landstrich von geringer Ausdehnung, enthält bei Weitem die reichste arktische Flora, drei Viertheile der Gesammtzahl. Ueberdieß sind mehr als drei Fünftheile der Arten und alle Gattungen des arktischen Asiens und Amerikas ebenfalls lappländisch, so daß nur ein geringer Bruchtheil von andern Formen übrig bleibt, nach welchen man die asiatische und amerikanische arktische Flora nur als Distrikte der allgemeinen Nordpolarflora annehmen kann."

Während in diesem Falle genaue Untersuchungen die Grenzen der nördlichen Florenreiche erweitern, dienen andere dazu, auch Gebieten von geringem Flächenraume die Bedeutung eines selbstständigen Florenreiches zu ertheilen. So z. B. der Insel St. Helena, oder der Gruppe der Galopagos-Inseln unter dem Aequator im stillen Ocean westlich von Amerika.

(Jahresbericht der bayr. Gartenbau-Gesellschaft.)

(Fortsetzung folgt.)

Die Dampfheizung für Gewächshäuser.

Von Herrn J. P. Scheidecker, Handelsgärtner in München.

Die Heizungen für Gewächshäuser bilden stets eine wichtige Frage für den Gärtner, da nicht nur verschiedene Constructionen der Gewächshäuser, sondern auch die verschiedenen Pflanzenarten besondere Modifikationen in der Heizungseinrichtung erheischen. Krautartige Pflanzen z. B. verlangen während der trüben Wintermonate, wo die Luft der Gewächshäuser ohnedieß mit Feuchtigkeit erfüllt ist, eine Heizung, welche trockene Luft erzeugt. Erst gegen Frühling, unter Mitwirkung der kräftigeren Sonnenstrahlen oder des vermehrten Lichtes wird auch diesen Pflanzen eine etwas feuchte Luft sehr zuträglich sein, das Wachsthum fördern, wie auch Blattläuse und dergleichen Ungeziefer leichter fern halten. Für krautartige Pflanzen also wird die bekannte Kanalheizung vollkommen entsprechen.

---

* Outlines of the Distribution of arctic Plants, in Transactions of the Lin. Soc. XXIII. p. 251 fll. Folgende Zahlen sind die Ergebnisse dieser höchst werthvollen Forschung:

Phänogamen 762,	davon	Monocotylen	214,
	„	Dicotylen	584,
Cryptogamen 925,	„	Farn	28,
	„	Lycopodien	7,
	„	Equiseten	8,
	„	Characeen	2,
	„	Moose	250,
	„	Hepaticae	80,
	„	Pilze	200,
	„	Algen	100,
	„	Lichenen	250.

Anders ist es aber bei Treib- oder andern Kulturen, welche in der Regel gleichmäßig feuchte Luft für das Gedeihen der Pflanzen erfordern. Durch alle mögliche Vorkehrung, welche man bezüglich des Spritzens, Anbringens von Wasserbecken auf den Kanälen ꝛc. trifft, wird man noch nicht vollständig erreichen, was den Pflanzen nothwendig ist. Angenommen aber, es wäre bei einer Ofen- oder Kanalheizung für die nöthige feuchte Luft auf's Beste gesorgt, so wird es doch nicht möglich sein, eine beständig reine, geruchfreie Luft im Hause zu erhalten oder das Rauchen gänzlich zu vermeiden. Ueberdieß werden Ofen- und Kanalheizungen in den Gewächshäusern stets schädlich auf die jungen Blätter und Triebe, wie besonders auf die Entfaltung der Blüthenknospen wirken. Wasserheizungen fand man in dieser Hinsicht weit vortheilhafter als Kanalheizungen. Man bringt bei Wasserheizungen in der Regel den Ofen, welcher den Kessel enthält, außerhalb der Gewächshäuser an, und hat deßhalb keinerlei Geruch oder Rauch im Hause zu befürchten. Auch können bei dieser Heizung mehrere Gewächshäuser, selbst wenn sie ziemlich weit von einander entfernt sind, mit einer Feuerung, d. i. mit einem Kessel geheizt werden. Seitdem man die vortheilhafte Wirkung des Dampfes als Feuerungsmittel kennen gelernt, wurden auch häufig Versuche gemacht, Gewächshäuser bloß durch Dampf zu heizen. Es wurde zu diesem Behufe statt siedenden Wassers Dampf durch Metallröhren geleitet, wobei die Construktion der Heizung der einer Wasserheizung gleicht. Dieß ist vortheilhaft, wenn der Dampf von einer nahestehenden Maschine (in einer Fabrik) dazu verwendet werden kann, welcher sonst doch nur unbenützt in's Freie gelassen würde. Außerdem aber überwiegen die Kosten des erforderlichen Brennmaterials die Vortheile weit, welche die Heizung gewährt, weil die Wärme nur so lange anhält, als gefeuert, folglich Dampf erzeugt wird.

Endlich lernte man den Dampf anders anwenden, und zwar in Verbindung mit mehreren Wasserbehältern, woraus eine wirklich vortreffliche Heizungsmethode entstand. Ich selbst stellte Versuche derart im Kleinen im Jahre 1861 an, deren Resultate mir aber nicht ganz entsprachen, da der Verfertiger meiner kleinen Maschine deren Wirkung nicht richtig berechnet hatte, so daß diese zu gering ausfiel. Ein Handelsgärtner in Leipzig ist mit seinen Versuchen glücklicher als ich gewesen, und man findet nun in Folge der von ihm gewonnenen Erfahrung derartige Dampfheizungen schon in vielen größeren Gärtnereien von Leipzig, Dresden und Erfurt eingeführt. Nicht nur, daß man in den größeren Gärtnereien Mitteldeutschlands die Kanal- und Ofenheizungen allgemein beseitigt, man ändert sogar in mehreren derselben die Wasserheizungen in dieses neue System um Vortheile der fraglichen Heizungsmethode sind: 1) daß sie das wenigste Brennmaterial erfordert, weil man mit einem Kessel viele Kulturräume erwärmen kann, und zwar auf eine Entfernung, wohin eine Wasserheizung nicht mehr reichen würde. 2) Daß hiedurch das in mehreren Behältern im Gewächshause vertheilte Wasser in einem weit größeren Quantum als bei einer Wasserheizung thunlich, in kurzer Zeit zum Kochen gebracht wird. 3) Daß ferner, wenn erforderlich, leicht eine stete Ausströmung des Dampfes in die Gewächshäuser bewirkt werden kann, was besonders bei der Treiberei, bei der Orchideen-Cultur ꝛc. eine höchst vortheilhafte Wirkung hat. Es kann aber hingegen auch bei diesem Systeme vollkommen vermieden werden, daß feuchte Luft im Hause entstehe, wenn gewisse Culturen es erfordern. Zum Treiben von Camellien, welche bekanntlich die größte Vorsicht erfordern, kenne ich nichts Besseres, als diese Heizungsart. Es stehen in meinem neuen Camellien-Hause Camellien mit 4—6 Knospen an einem Zweige, welche sich alle nacheinander vollkommen öffneten, was selbst dort, wo sie im Freien gedeihen, selten vorkommt. Azaleen und alle Ziergehölze lassen sich mit Hülfe dieses Heizungssystemes besser treiben als mit andern. Was die Herstellungskosten betrifft, ist wohl zu bemerken, daß diese sich auch nicht höher als für eine Wasserheizung belaufen. Die Gewächshäuser werden aber etwa um die Hälfte Zeit schneller als durch eine Wasserheizung erwärmt. Die Wärme ist

überdieß anhaltender, weil das Wasser, welches in den Kesseln durch Dampf kochend gemacht wird, ein weit größeres Quantum ausmacht, als bei einer Wasserheizung der Fall sein würde. Die Einrichtung einer solchen in Rede stehenden Heizung will ich nun näher bezeichnen, indem ich die in meinem Etablissement hergestellte in's Auge fasse. Das Lokal, worin sich der Kessel und Feuerung befindet, ist abgesondert für sich allein hinter einem Gewächshause angebracht. Der Dampfkessel ist von gewöhnlicher Form, 10 Fuß lang und 3 Fuß breit. Er ist auf vier Atmosphären geprüft und wird durch einen „Vorwärmer" mittelst einer Handpumpe gespeist. Was die Einmauerung des Kessels und die ganze Feuerungsanlage betrifft, habe ich zu bemerken, daß diese ebenso behandelt ist, wie bei einem gewöhnlichen Dampfkessel, welcher eine Maschine zu treiben hat.

Mein Kessel hat zwei Dampfströmungsröhren, welche den Dampf in vier Gewächshäuser von je 156—166 Fuß Länge leiten. In diesen Gewächshäusern sind dann von 10 zu 10 Fuß Kessel aufgestellt, welche aus Weißblech gefertigt, eine Höhe von 3 Fuß und eine Breite von 2 Fuß haben. Oben sind sie durch einen beweglichen Deckel verschließbar und werden zu drei Viertheil mit Wasser gefüllt, in welches der Dampf geleitet wird, und zwar durch ganz enge Röhren, die vom Leitungsrohr immer da, wo ein solcher Kessel steht, abzweigen. In 10—15 Minuten kann das Wasser in sämmtlichen Kesseln eines Gewächshauses zum Kochen gebracht werden, und zwar so, daß auch noch das ganze Haus selbst, wenn das beabsichtigt, nebelartig mit Dampf gefüllt wird. Will man letzteres aber vermeiden, so leitet man, wenn das Wasser in allen Kesseln genügend kocht, den Dampf in ein anderes Haus, um dieses ebenfalls zu erwärmen. Jedes der besprochenen vier Gewächshäuser kann durch zweckmäßig angebrachte Wechsel für sich allein oder auch alle gleichzeitig erwärmt werden, ohne den Dampfkessel besonders anzustrengen. Das Wasser in den kleinen Kesseln bleibt 24—30 Stunden warm, weil es in größerer Quantität beisammen und nicht wie bei einer Wasserheizung in engen Röhren weit vertheilt ist. Diese Wasserkessel sind eigentlich die Oefen, wodurch die Gewächshäuser erwärmt werden. Die Dampfleitungsröhren üben unmittelbar wenig Wirkung aus, das Thermometer sinkt z. B. gewöhnlich eine halbe Stunde, nachdem der Dampf abgesperrt ist, höchstens um 1/4 bis 1/2 Grad. Nach jedesmaligem starkem Heizen steigt das Wasser in diesen Behältern oder Kesseln durch das Einströmen des Dampfes etwas, so daß man dann vor Wiederbeginn des Heizens etwas Wasser herausnehmen muß, was gleich im Hause zum Begießen verwendet werden kann. Die Heizungsart, welche ich zum Gegenstand dieser Schilderung gemacht habe, ist vor allen andern besonders da zu empfehlen, wo mehrere Gewächshäuser derart aufgestellt sind, daß es möglich wird, sie mittelst ein und derselben Feuerung verbunden zu erwärmen, wie dieß in meinem neuen Etablissement der Fall ist. Kostspieliger als eine Kanalheizung dagegen wäre die beschriebene Dampfheizung für einzelne kleine Gewächshäuser, da erstens kleinere Dampfkessel schneller erkälten und deßhalb verhältnißmäßig mehr Brennmaterial erfordern, als große; zweitens weil eine solche Dampfheizung immer eine eigene, mit der Bedienung wohl vertraute Persönlichkeit erfordert. Dieß gleicht sich bei einer großen Gewächshäuser-Anlage wieder aus; wenn ich z. B. in meinen vier Gewächshäusern, welche durch Dampfheizung erwärmt werden, Kanalheizungen hätte, würden wenigstens 10—12 Feuerungen zu bedienen sein, wozu jedenfalls mehr als eine Person nöthig wäre. Gerade in meiner Gärtnerei gibt es hinreichend Gelegenheit, Vergleiche zwischen der Wirkung der Dampf- und Kanalheizung anzustellen, da nur die halbe Anzahl meiner Gewächshäuser bis jetzt durch Dampf geheizt werden, die übrigen aber noch mit Kanalheizungen eingerichtet sind. (Jahresbericht der bayr. Gartenbau-Gesellschaft.)

Die Cultur und Anzucht der Columnea erytrophlaea.

Unter der großen Menge ausländischer Pflanzen, welche unsere Warmhäuser zieren, ist die obengenannte sicher eine der zierlichsten und dankbarsten, und sollte daher in keiner Sammlung fehlen, um so weniger, als sie zu einer Zeit blüht, in welcher auch die bescheidenste Blume einiger Beachtung gewürdigt wird.

In den unter meiner Leitung stehenden Warmhäusern ziehe ich diese niedliche Pflanze schon seit längerer Zeit, und jeden Winter, vom Januar bis April, dient sie denselben zur hauptsächlichsten Zierde. Ihre langen, röhrenförmigen, leuchtend hochrothen Blüthen, die auf einem eigenthümlich geformten, fünftheiligen Kelche sitzen, erscheinen sehr zahlreich der ganzen Länge der Zweige nach und machen einen allerliebsten Effect, der noch ganz besonders durch die dichte dunkelgrüne Belaubung gehoben wird und die brillante Farbe der Blumen ungemein vortheilhaft hervortreten läßt. Erst in den jüngst vergangenen Tagen hat mein kleiner Liebling wieder einen nicht unbedeutenden Sieg über gar manche sonst sehr gefährliche Rivalin gefeiert, und zwar bei Gelegenheit eines großen Diners, zu welchem ich beauftragt wurde, Treppenhaus, Vestibul und Speisesaal mit dem Schönsten, was meine Gewächshäuser bieten, zu decoriren. Unsere Gärtnerei genießt den Ruf, stets gut mit blühenden Topfpflanzen versehen zu seyn, und eine unserer Hauptaufgaben besteht darin, während der Wintermonate recht viele Blumen zu haben, die sich zu Blumentischen und Zimmerdecorationen eignen. Aus diesem Grunde war ich, als mir der Auftrag zur Decorirung der genannten Räume gegeben wurde, durchaus nicht arm an Blumen. Wir hatten eine sehr schöne Auswahl getriebener Hyacinthen, Tulpen, Tazetten, Narcissen; ganz besonders schöne Cinnerarien und Calceolarien (strauchartige), hübsche Primula sinensis fimbriata in verschiedenen Farben, mehrere Species winterblühender Begonien; mit einem Wort, eine reiche Auswahl schön blühender Topfpflanzen, und doch siegte meine kleine Columnea über alle diese Schönheiten. Freilich bekam sie auch einen der besten und am meisten in die Augen fallenden Plätze im Speisesaal selbst, und zwar am Fuße einer, in einer großen weißen Nische zwischen zwei prächtigen Marmorsäulen stehenden großen Marmorfigur, eine Diana vorstellend. Hier hatte ich eine kleine Gruppe schöner, zarter Farnkräuter angebracht, und zwischen diese stellte ich die reichlich mit ihren leuchtend rothen Blüthen besetzten Pflanzen so, daß die Blüthenzweige leicht über die sie umgebenden zarten Adianthen, Pteris und andern Arten herabhingen. Wie ich den andern Tag erfuhr, soll diese an sich unbedeutende kleine Parthie am besten gefallen haben, und eine französische Dame, die dem Diner angewohnt hatte, besuchte einige Tage später unsere Gärtnerei und bat mich, ihr ein Exemplar von der Columnea zu geben, um es mit nach Frankreich zu nehmen, denn sie behauptete, daß ihr noch keine derartige Pflanze so sehr wohlgefallen habe, als mein kleiner Liebling.

Doch nun genug des Lobes, um auf die Behandlung und Pflege zu kommen, welche ihm hier zu Theil wird.

Meine Pflanzen werden gewöhnlich im April, nach vollendeter Blüthezeit, umgesetzt, wozu ich recht gute sandige Heideerde, untermischt mit halb so viel alter Lauberde, nehme. Es genügt für sie ein mäßiges Umsetzen, das heißt, es ist nicht nöthig, viel Erde und große Töpfe zu geben, ein Fingerbreit Topfraum für frische Erde genügt, weil sie eine ziemlich succulente Beschaffenheit, mit fetten Stengeln und dicken, vollen Blättern hat und zu viel Topfraum bei ihr ein geiles Wachsthum veranlaßt, wo die Stengel dünner und die Blätter weiter von einander stehen, sowie auch länglichter und schwächer werden.

Nach dem Umpflanzen kneipe ich sie gut ein, oder vielmehr ich schneide ihnen alle Köpfe ab, um sie zugleich zur Nachzucht durch Stecklinge zu benützen. Nach dieser Operation kom=

men die Pflanzen an einen recht warmen Platz im Warmhause, denn sobald sie nicht zu lebhaftem Austrieb veranlaßt werden, machen sie nur schwächliche, dünne Seitentriebe, von denen kein gutes Blühen zu erwarten ist. Im Juli, wenn die Seitentriebe ausgewachsen sind, bringe ich die Pflanzen in ein temperirtes Haus, damit sie dort gut ausreifen und die Triebe recht fest und hart werden können. Dieß ist ganz unbedingt nothwendig, wenn man vollkommene und zahlreiche Blüthen von ihnen erhalten will. Sobald man sie fortwährend im Warmhause läßt, fahren sie immer mit Wachsen fort und die Triebe setzen dann keine Blumen an. Es ist deßhalb nothwendig, sie zur genannten Zeit durch eine niedrigere Temperatur in eine gewisse Wachsthumsruhe zu versetzen, in welcher sie ihr Holz gut ausreifen können. Im September, wenn es kühl zu werden beginnt, bringe ich sie in's Warmhaus, aber an die kühlste Stelle desselben zurück, und müssen hier bis zur Blüthe bleiben. Zu viel Wärme und zu wenig Licht verursacht das Abfallen der Blumenknospen, daher ein heller Standort in einer Temperatur von 10—12° R. das Beste für sie ist. Bei Beachtung dieser Behandlung wird ein Theil der größeren, stärkeren Pflanzen schon Anfangs November zu blühen beginnen, so daß eine Reihenfolge blühender Exemplare, wenn man nämlich eine größere Anzahl davon zieht, bis zum April hergestellt werden kann.

Diejenigen, welche zuerst geblüht haben, werden nach der Blüthe wieder in's Warmhaus an eine etwas wärmere Stelle gebracht, wo sie dann nicht selten im März und April nochmals zu blühen anfangen.

Schließlich muß ich noch bemerken, daß ich diese Pflanze auch schon öfter in anderen Gärtnereien angetroffen habe, aber stets in lang aufgeschossenen, vertriebenen Exemplaren, deren spärliche, armselige Blüthen gar keinen Eindruck machten, so daß ich wohl sah, daß man weder ihre Behandlung, noch ihren Werth kannte. **J. Cornhill.**

Solanum capsicastrum.

Ein uns befreundeter College und ganz vorzüglicher Pflanzenzüchter macht in einer an uns gerichteten Zuschrift auf die lohnende Cultur des Solanum capsicastrum mit folgender Behandlungsanweisung aufmerksam:

„Will man von dieser hübschen Pflanze in kurzer Zeit kräftige Culturexemplare oder solche, die sich zum Marktverkaufe eignen, heranziehen, so wähle man gesunde, junge Pflanzen und stelle sie Anfangs März in ein Warmhaus. Sobald man sieht, daß sie zu treiben anfangen, müssen sie in größere Töpfe gesetzt werden, wobei man sich einer Mischung guter Laub-, Heide- und Rasenerde in gleichen Theilen, tüchtig vermischt, zu bedienen hat. Dabei ist nicht zu vergessen, die Töpfe mit ziemlich viel Abzug, bestehend aus einigen Topfscherben und groben Heideerdestücken, zu versehen. Nach dem Umsetzen müssen sie wieder an ihren vorigen Platz gebracht und dort mit Begießen pünktlich behandelt werden. Das heißt, sie dürfen weder zu viel, noch auch zu wenig Wasser bekommen. Dagegen aber spritze man sie fleißig mit reinem, temperirtem Wasser, damit stets eine feuchtwarme Atmosphäre sie umgibt. Das Wasser, dessen man sich zum Begießen und Spritzen bedient, muß stets dieselbe Temperatur haben, als die im Hause, wo sie stehen, vorherrschend ist. Auf diese Weise werden sie bald munter heranwachsen, und sollte sich der eine oder andere Trieb stärker als die übrigen entwickeln, so kneipe man ihn ziemlich kurz ein, damit jede einzelne Pflanze eine hübsche Form erhalte. Diese kann nach Belieben entweder pyramidal oder rund sein. Sobald sie gut durchwurzelt sind, müssen sie wieder in größere Töpfe verpflanzt werden, jedoch sollte man

sie nicht in größere als 6zöllige setzen. Gegen Ende Juni bringe man sie in's Freie auf ein Kies- oder Kohlenlösch-Beet mit recht warmer geschützter Lage, senke die Töpfe dort so ein, daß jede Pflanze Raum genug hat, um sich gehörig entwickeln zu können, ohne von den nebenstehenden daran gehindert zu werden. Hier werden sie bald reichlicher blühen und Früchte ansetzen, als sie es im Warmhause gethan haben würden. Anfangs oder spätestens Mitte September, wenn sich kühle Nächte einstellen, bringe man sie wieder unter Glas, am besten in ein halbwarmes Haus, wo sich dann nach und nach ihre glänzend orangerothen Früchte in großer Menge entwickeln werden, was einen herrlichen Anblick gewährt. Wenige Pflanzen sind zu Winterdekorationen schöner und effektvoller, als dieses reich mit seinen zierlichen, lange andauernden Früchten besetzte Solanum, weßhalb ich es nochmals zur aufmerksamen Cultur bestens empfehlen kann." **Fr. B....r.**

Programm

der Blumen- und Pflanzen-Ausstellung des Gartenbau-Vereins „Flora" in Mannheim

am 21. bis 25. April 1867.

1) Die Eröffnung der Ausstellung ist auf Sonntag den 21. April 1867 des Morgens 11 Uhr und der Schluß auf Donnerstag den 25. April Abends 6 Uhr festgesetzt.
2) Der Eintrittspreis beträgt 12 Kreuzer für die Person. Vereinsmitglieder haben freien Eintritt und erhalten für ihre Familienmitglieder Eintrittskarten; ebenso haben die Aussteller freien Eintritt
3) Es ist Jeder ohne Ausnahme befugt, Blumen, Pflanzen, Garten-Instrumente, Verzierungen, Vasen, Modelle, Gartenpläne ꝛc. zur Ausstellung einzusenden.
4) Die Einsender sind ersucht, die zur Ausstellung bestimmten Gegenstände bis längstens Freitag den 19. April einzuliefern, dieselben genau zu bezeichnen und jeder Sendung ein deutliches Verzeichniß in duplo beizufügen.
   Blumenbouquets, Kränze, Modelle, Gartenpläne ꝛc. treffen noch am 21. Vormittags rechtzeitig ein. Später eingesendete Gegenstände werden, so viel es der Raum gestattet, noch aufgestellt, sind aber von der Concurrenz um die Preise ausgeschlossen.
5) Am 26. und 27. April haben die Einsender sämmtliche ausgestellte Gegenstände in dem Ausstellungslokale abzuholen.
6) Die Ausstellung wird in der Fettviehhalle, vis-à-vis dem Bahnhofe abgehalten.
7) Bei Zusprechung der Preise ist besonders auf Culturvollkommenheit, Blüthenfülle, Neuheit mit blumistischem Werthe und geschmackvolle Aufstellung Rücksicht zu nehmen und sollen nur diejenigen Gruppen gekrönt werden, welche den Bedingungen des Programms vollständig entsprechen.
8) Die Pflanzen, welche zur Concurrenz bestimmt sind, müssen genau mit Namen versehen sein.
9) Diejenigen Pflanzen, die bereits gekrönt, sind von der Concurrenz um die folgenden Preise ausgeschlossen.
10) Keiner der Herren Preisrichter kann um irgend einen Preis concurriren.
11) Mit dieser Ausstellung ist eine Blumen-Verloosung verbunden, worüber das Nähere später bekannt gemacht wird.
12) Für diese Ausstellung sind folgende Preise ausgesetzt, welche von den dazu ernannten Herren Preisrichtern zuerkannt werden.

I. Preis: 50 fl. Der schönsten, reichblühendsten und best cultivirtesten Gruppe Topfpflanzen in mindestens 30 Species. 15 Gulden der nächstbesten.

II. Preis: 50 fl. Der schönsten Sammlung Rosen in Töpfen, in mindestens 60 Sorten und 125 Exemplaren. 15 Gulden der nächstbesten.

III. Preis: 30 fl. Der besten Sammlung Azalea indica, in mindestens 10 Sorten und 75 Exemplaren, mit Berücksichtigung von Neuheiten. 10 Gulden der nächstbesten.

IV. Preis: 30 fl. Der schönsten Sammlung Rhododendron hybridum in mindestens 25 Sorten und 40 Exemplaren. 10 Gulden der nächstbesten.

V. Preis: 25 fl. Der schönsten Sammlung Camellia, in mindestens 30 Sorten und 50 Exemplaren. 10 Gulden der nächstbesten.

VI. Preis: 20 fl. Der reichhaltigsten und bestcultivirtesten Gruppe Blattpflanzen. Ein Diplam der nächstbesten.

VII. Preis: 15 fl. Der schönsten, reichblühendsten Gruppe Pelargonien in mindestens 20 Varietäten und 40 Exemplaren. Ein Diplom der nächstbesten.

VIII. Preis: 10 fl. Der schönsten, reichhaltigsten Gruppe blühender Gesträuche. Ein Diplom der nächstbesten.

IX. Preis: 10 fl. Der schönsten und reichhaltigsten Sammlung panaschirter Pflanzen. Ein Diplom der nächstbesten.

X. Preis: 10 fl. Der besten Sammlung Cinerarien. Ein Diplom der nächstbesten.

XI. Preis: 10 fl. Der schönsten und reichhaltigsten Sammlung Modepflanzen. Ein Diplom der nächstbesten.

XII. Preis: 10 fl. Der besten Sammlung Viola tricolor maxima. Ein Diplom der nächstbesten.

XIII. Preis: 10 fl. Der schönsten Conifereugruppe. Ein Diplom der nächstbesten.

XIV. Preis: 10 fl. Der reichhaltigsten und schönsten Sammlung Zwiebelgewächse. Ein Diplom der nächstbesten.

XV. Preis: 25 fl. Der reichhaltigsten Sammlung getriebener Gemüse. 10 Gulden der zweitbesten Sammlung. Ein Diplom der drittbesten.

XVI. Preis: 7 fl. Für das geschmackvollst gebundene Bouquet. Ein Diplom dem nächstbesten.

XVII. Preis: 7 fl. Für den geschmackvollst gebundenen Kopfkranz. Ein Diplom dem nächstbesten.

XVIII. Preis: 5 fl. Der schönsten Gartenarbeit.

XIX. Preis: 5 fl. Der besten Lehrlingsarbeit.

XX., XXI. und XXII. Preis: je 10 fl. Zur freien Verfügung der Herren Preisrichter.

Etwa gespendete Preise stehen ebenfalls zur freien Verfügung der Herren Preisrichter, falls nicht die Geber selbst darüber bestimmen.

Mannheim, im Oktober 1866.

Der Vorstand des Gartenbau-Vereins „Flora".

Programm

über die zu haltende Ausstellung von Pflanzen, Blumen, Früchten und Gemüsen

vom 18. bis mit 22. April 1867

auf der Brühl'schen Terrasse (Königl. Wallgarten) zu Dresden.

Die Gesellschaft „Flora" für Botanik und Gartenbau im Königreiche Sachsen wird im Jahre 1867 vom 18. bis mit 22. April eine Ausstellung von Pflanzen, Blumen, Früchten und Gemüsen in dem ihr zu diesem Zwecke freundlichst überlassenen Ausstellungssaale auf der Brühl'schen Terrasse (Königl. Wallgarten) veranstalten.

Für ausgezeichnete Leistungen auf dem Gebiete der Botanik und Gartencultur setzt die Gesellschaft, wie in früheren Jahren, Preise in silbernen Medaillen und Ehrenzeugnissen aus, wobei unter freier Concurrenz bestimmt vorausgesetzt wird, daß, wer sich um die ausgesetzten Preise bewerben will,

die Pflanzen selbst erzogen, oder mindestens drei Monate vor der Einlieferung in seiner Cultur gehabt haben muß.

Die Zuerkennung der Preise geschieht durch eine von der Gesellschaft ernannte Commission von 7 Preisrichtern. Bei der Vertheilung des Preises der Friedrich-August-Stiftung jedoch wird auch die Ausstellungs-Commission durch 2 von ihr erwählte Mitglieder vertreten.

Die Preisaufgaben sind folgende;

A.

Preis der Friedrich-August-Stiftung, bestehend in vier Augustd'or

„Für eine durch Reichthum und Schönheit der Blüthen, oder durch ihr erstmaliges Blühen sich auszeichnende Pflanze, welche jedoch reine Species sein, oder in Ermangelung dieser mindestens eine nach Europa eingeführte ursprüngliche Varietät repräsentiren muß, zum Gedächtniß eines treuen Pflegers der wissenschaftlichen Botanik, des Höchstseligen Königs Friedrich August."

B.

Für die besten Leistungen im Gesammtbereiche der Gartencultur stehen den Herren Preisrichtern 25 silberne Medaillen zur Verfügung; andere anerkennenswerthe Leistungen werden durch Ehrenzeugnisse ausgezeichnet.

Die Einlieferung der Ausstellungs-Pflanzen findet Dienstag den 16. und Mittwoch den 17. April statt.

Später eingelieferte Pflanzen können nur dann volle Berücksichtigung finden, wenn der vorhandene Platz es noch gestattet.

Die geehrten Herren Einsender werden außerdem noch freundlich ersucht, die Verzeichnisse der Ausstellungsgegenstände rechtzeitig und spätestens bis Donnerstag den 18. April früh 9 Uhr einzusenden, sowie noch ein zweites Verzeichniß ohne Namensunterschrift für die Herren Preisrichter beizulegen. Wer Vorstehendes nicht beachten sollte, hat es sich selbst zuzuschreiben, wenn seine ausgestellten Gegenstände nicht gewünschte Berücksichtigung finden.

Prämiirte Gegenstände müssen mindestens 4 volle Tage im Ausstellungssaale verbleiben.

Der Eintrittspreis in die Ausstellung beträgt an den zwei ersten Tagen, den 18. und 19. April, 5 Ngr., vom 20. April bis zum Schlusse 2½ Ngr. für die Person.

Alle Anfragen ꝛc. sind an den Vorstand der unterzeichneten Commission, Herrn Königl. Gartendirector Krause, zu richten.

Dresden, im November 1866.

Die Ausstellungs-Commission der Gesellschaft „Flora"
für Blumen- und Pflanzen-Ausstellungen.

Mannigfaltiges.

Ueber das Ausstellungsgebäude im Marsfelde zu Paris bringt der Constitutionel folgende Angaben. Das Gebäude, welches sich gegen die Mitte des Parkes, der dasselbe umgibt, etwas mehr der Militärschule als der Jena-Brücke nähert, hat im Grundriß die Form eines Rechtecks von 110 Metres Länge und 384 Metres Breite und endigt an seinen beiden Enden in einem Halbkreise von 384 Metres Durchmesser. Die vom Palaste eingenommene Oberfläche beträgt 16 Hektare, was einem Quadrat von 400 Metres an jeder Seite entspricht. Es besteht aus einer Reihe konzentrischer Gallerien, die einen Garten von etwas mehr als einem halben Hektar einschließen. Diese Kreisgallerien werden vom Umkreise gegen den Mittelpunkt von anderen Gallerien durchkreuzt. Der Kreisgallerien gibt es 13, der vom Mittelpunkte nach dem Umkreis verlaufenden 16. Das nur ein Stockwerk hohe Gebäude ist, mit alleiniger Ausnahme der beiden aus Maurerarbeit gebauten inneren Gallerien, welche den Central-Garten einschließen, aus Eisen erbaut. In diesem eingeschlossenen und heizbaren großen Raume werden ohne Zweifel die zur Ausstellung kommenden großen exotischen Pflanzen, wie Palmen, Cycadeen, Pandaneen ꝛc. aufgestellt. Das Dach selbst, mit Ausnahme dessen für den Central-Garten, das von Glas gemacht wird, ist fast überall aus Eisenblech; nur ein Theil desselben ist mit Zink bedeckt. Wenn man durch eine der 16 Thüren, die den radialen Gallerien entsprechen, in den Palast eintritt, der eine Ausdehnung von 1425 Metres hat, so gelangt man zuvörderst in eine Marquise oder einen bedeckten Spaziergang von 7 Metres Breite. Eine Gallerie von 10 Metres Breite, die für die Nahrungsmittel-Zubereitung aller Art bestimmt ist, ist den Restaurants aller Länder reservirt. Die darauf folgende Gallerie ist die der Maschinen. Sie ist 35 Metres breit und höher als die anderen. Gegen außen hin verbirgt sie dem Blick alle folgenden Gallerien. Ihr Dach wird durch kreisbogenförmige Dachstühle von 35 Metres Oeffnung getragen, die ungefähr 14 Metres von einander entfernt sind. Die freie Höhe unter dem Dachstuhl beträgt 26 Metres.

Man kann sich eine ziemlich deutliche Idee von

der Ausdehnung machen, wenn man sich den Boulevard de Sebastopol von einem Eisengewölbe überdeckt denkt, welches sich bis zur Höhe der Schornsteine der Häuser erhebt. Das ist der bedeutendste Theil des Ausstellungsgebäudes. Die Aussteller sind bereits mit Aufstellung der Maschinen beschäftigt. Die darauf folgenden Gallerien haben eine Breite von 23 Metres. Die beiden den Garten zunächst einschließenden Gallerien aus Maurerarbeit sind die erste für die Ausstellung der schönen Künste, die zweite zur Geschichte der Arbeit (Instrumente aus dem Steinalter u. s. w.) bestimmt.

Rings um den Garten herum befindet sich wieder eine Marquise oder ein bedeckter Spaziergang von 6 Metres Breite. Für Licht ist im Gebäude im Ueberfluß gesorgt. Die Maschinengallerie hat zu jeder Seite etwa 260 kolossale Fenster von 7 Metres Höhe und 4 Metres Breite. Die inneren Gallerien werden durch Oberlicht erhellt. Auch für den nöthigen Luftwechsel ist hinreichend gesorgt durch unterirdische Gallerien mit den konzentrischen und radialen Gallerien, welche in alle Theile des Gebäudes die frische Luft von außen leiten. Saugmaschinen werden die Luft von außen durch Gitter, die im Boden, ähnlich wie bei der Luftheizung, angebracht sind, in's Innere hineinpumpen. Für den Abfluß des Wassers auf dieser Oberfläche von 1,600,000 Quadrat-Metres hat man durch ein eigenes Sielsystem Sorge getragen. Auch für die Vertheilung von Wasser in's Innere des Gebäudes war zu sorgen, und damit dadurch die Besucher nicht gestört würden, hat man zu unterirdischen Leitungen seine Zuflucht genommen.

Die Kellergewölbe unter der Gallerie der Nahrungsmittel haben 1300 Metres Länge und 10 Metres Breite. Die unterirdischen Gallerien unter den 16 radialen Wegen, die vom Umkreis nach dem innern Garten führen, haben eine Länge von 2 Kilometres und 5 Metres Breite. Die unterirdischen Kreisgallerien, drei an der Zahl, haben gleichfalls zusammen 2 Kilometres Länge, was im Ganzen über 5 Kilometres Länge an unterirdischen Gängen ergibt. Die unterirdischen Wasserleitungen und Siele haben etwa 8 Kilometres Länge. Das Eisengerüst des Gebäudes enthält 13,500,000 Kilogrammes Guß- und Schmiedeisen, wovon 10,000,000 auf die Maschinengallerie und 3,000,000 auf die anderen Gallerien kommen. Das Dach der Kunst- und Alterthumsgallerie nimmt 500,000 Kilometres in Anspruch. Im Gerüste sind im Ganzen etwa 6 Millionen Nietnägel angewandt, für welche etwa 15 Millionen Löcher zu bohren waren. Die Sparren an den mit Zink bedeckten Theilen des Gebäudes erforderten 1100 Kubikmetres Holz. Die Oberfläche des mit Zink bedeckten Lattenwerks beträgt 53,000 Metres. Die Fenster der großen Gallerie haben 45,000 Qu.-Metres Glas erfordert und das Oberlicht, welches die anderen Gallerien erhellt, 20,000 Qu.-Metres. Wenn man nun bedenkt, daß im August 1865 noch kein Plan fest angenommen worden war zu diesem Gebäude, daß im October des genannten Jahres auf dem Platze noch Militärübungen abgehalten worden sind, so muß man gestehen, daß der Bau des Ausstellungsgebäudes auch bezüglich der Schnelligkeit seiner Ausführung wohl nirgends seines Gleichen findet.

Wie gelinde der Winter sich zum Schluß des abgelaufenen Jahres an einzelnen Orten angelassen hat, läßt sich aus der Thatsache ersehen, daß Schreiber dieser Zeilen am 29. December an einer gerade nicht sehr geschützten Stelle im Park der K. Villa bei Stuttgart an einem ziemlich alten Exemplar einer Rosa alpina vollkommen gesunde, schön roth gefärbte Blumenknospen fand, die so schön waren, daß sie sofort zu einem Bouquet verwendet werden konnten. Die Pflanze ist nicht nur mit einzelnen, sondern mit vielen solcher Knospen besetzt gewesen, und da die Kelchblätter an denselben zurückgeschlagen waren, so sahen die rothgefärbten äußeren Blumenblätter noch recht hübsch aus. Auch das Laub dieser Rose war frisch und lebhaft grün. Obgleich diese Knospen, auch bei fortdauernder milder Witterung, sicher nie zur Entfaltung gekommen wären, so ist es doch gewiß ein seltener Fall, in dieser Jahreszeit, mitten im Winter und nachdem schon zu wiederholten Malen der Thermometer bis auf 6° R. Kälte herabgesunken war, vollkommen schöne Rosenknospen zu finden.

In England, wo bekanntlich des äußerst dazu geeigneten Clima's wegen viele ausländische Pflanzen weit besser gedeihen als auf dem Continente, werden auch sowohl die erst in den letzten, als auch in früheren Jahren eingeführten feineren Coniferen weit schöner und größer als bei uns. So berichtet ein Gärtner, daß in dem seiner Besorgung übergebenen Parke ein Exemplar von Abies Douglasii stehe, das 82 Fuß hoch sey und 3 Fuß über dem Boden betrage der Umfang des Stammes 8 Fuß 5 Zoll und der Umfang der bis auf den Boden herabhängenden Zweige betrage 123 Fuß.

Unter den landwirthschaftlichen Zeitschriften Deutschlands nimmt unstreitig Dr. **Wilhelm Hamm's** „**Agronomische Zeitung**" einen ersten Rang ein. Sie erscheint zu Leipzig nunmehr seit 22 Jahren und zählt die besten Namen der Wissenschaft und Praxis zu ihren ständigen Mitarbeitern, so: von **Liebig**, v. **Weckherlin**, v. **Pabst**, Dr. J. **Kühn**, Geh. Rath Dr. **Hartstein**, Frhr. v. **Gemmingen**, Dr. **Grouven**, H. **Jäger**, Professor Dr. **Thaer**, Oek.-Rath Dr. **Rhode**, Prof. Dr. **Hirzel**, Dr. **Reinsch**, Ph. **Walz**, Prof. Dr. **Fraas**, **Fallou**, v. **Tschudi** und zahlreiche Correspondenten im Gebiet der ausübenden Landwirthschaft. Jede Nummer ist reich illustrirt; öfters werden auch werthvolle Beilagen in Stahlstich, Lithographie rc. gegeben. Die „Agronomische Zeitung" bringt nur Originalartikel; Aufsehen haben

in letzterer Zeit die „landwirthschaftlichen Charakterkopfe" gemacht, Schilderungen nach der Natur, welche überall auf Aehnlichkeit stoßen und fortgesetzt werden. Besonders reich sind auch die Berichte aus allen Theilen der Welt über die gesammten Bewegungen auf dem landwirthschaftlichen und national-ökonomischen Gebiete vertreten. Wir glauben den Lesern, welche sich für diese interessiren, einen Dienst zu erzeigen, wenn wir sie auffordern, sich die „Agronomische Zeitung" einmal anzusehen, um selbst ein Urtheil über dieselbe zu gewinnen. Sie ist in jeder Buchhandlung zu haben, auch durch die Post zu beziehen. Ihre weite Verbreitung empfiehlt sie namentlich auch zu Inseraten jeder Art.

Offene Korrespondenz.

Herrn Chr. R....l in Odernheim. Die Ausarbeitung des Registers der bis jetzt erschienenen Jahrgänge unserer Illustrirten Gartenzeitung, alphabetisch geordnet, ist in vollem Gange und wird demnächst dem Druck übergeben werden können.

Herrn J. B. L..z in Thal bei Rorschach. Ihrem Wunsche ist bereits entsprochen, und habe ich einem meiner jungen Leute Auftrag gegeben, sich brieflich an Sie zu wenden.

Herrn F. S.....g in Neuenstein. Der mir mitgetheilte Fall ist so eigener Art und kann von so wichtigen Folgen für Sie werden, daß es unbedingt nothwendig ist, mit allen darauf bezüglichen Verhältnissen ganz genau vertraut und bekannt zu seyn, weil es sonst nicht möglich ist, auch nur annähernd nützlich rathen zu können. Theilen Sie mir daher bald ausführlich alle näheren Umstände mit, die zur Sache gehören, und ich werde Ihnen dann möglichst schnell antworten.

Herrn K. A. B......l in Braunau. Mit Bedauern muß ich auf Ihre Anfrage in Betreff der Namen zu den im Juliheft vorigen Jahres abgebildeten japanischen Ahornarten die Mittheilung machen, daß es mir trotz aller Mühe bis jetzt immer noch nicht gelingen wollte, diese Namen zu erhalten.

Durch den schnellen Tod des Herrn v. Siebold, dessen literarischer Nachlaß ohne Zweifel noch nicht geordnet ist, war es bisher unmöglich, das Gewünschte zu bekommen.

Herrn Th. R....g in Schaffhausen. Es ist mir zwar wohl bekannt, daß verschiedene kleinere Aenderungen in dem Programm zur Pflanzen-Ausstellungs-Abtheilung bei der großen Pariser Ausstellung vorgenommen worden sind, worin dieselben aber bestehen, konnte ich bis jetzt aus keiner von den französischen Gartenzeitschriften ersehen. So viel ist bekannt, daß eine größere Anzahl von Pariser Gärtnern der Commission eine Eingabe zugeschickt hat, in welcher in Betreff der Preisaussetzung mehr Gleichheit vorgeschlagen wird, ob aber die Commission darauf eingegangen, ist nicht bekannt. In der zweiten Nummer d. J. der Revue horticole ist ein die Sache selbst gegen Angriffe von englischer Seite vertheidigender Aufsatz enthalten, in welchem aber auch von keinen Aenderungen des Programms die Rede ist. Sobald solche offiziel angezeigt werden, wollen wir sie sofort den Lesern mittheilen.

Herrn W. St....ß in Frankfurt. Ich muß Ihnen zu meinem Bedauern erklären, daß es mir nicht möglich ist, Anklagen der Art, die gegen eine ganze Gesellschaft gerichtet sind, in unsere Zeitschrift aufzunehmen, auch wenn ich ganz von der Richtigkeit und Wahrheit Ihrer Angaben überzeugt wäre. Es ist Grundsatz der Redaktion, sich in keinerlei Polemik einzulassen, wenn sie nicht mit Absicht dazu herausgefordert wird, denn es kann für die Leser nur höchst unerquicklich seyn, Streitsachen, die sie nicht oder kaum interessiren, lesen zu sollen.

Gemeinnützige Notizen.



Neue Kirschen-Spielarten.
1. Belle de Couchey 2. Bigarreau-Marzeollais.

Farbendruck v. W. G. Baisch, Stuttgart.

Neue Kirschen-Spielarten.

Belle de Couchey und Bigarreau-Marjeollais.

Tafel 4.

Wenn wir die auf vorstehender Tafel abgebildeten Kirschen als neue bezeichnen, so bezieht sich dieß hauptsächlich auf Deutschland, denn in Frankreich ist namentlich die erstere, Belle de Couchey, sehr verbreitet und ihrer vortrefflichen Eigenschaften wegen allgemein beliebt. Sie wurde schon im Jahre 1715 von einem Weingärtner, der im Schloßgarten zu Couchey bei Dijon arbeitete, zufällig als junges Bäumchen, das aus Samen aufgegangen war und zum erstenmal Früchte trug, gefunden und seiner schönen, sehr schmackhaften Früchte wegen hat sie sich in dortiger Gegend rasch verbreitet.

Die andere Spielart, Bigarreau-Marjeollais, wurde gleichfalls in Couchey, von einem Herrn Marjeollais gezüchtet und der junge Baum ist jetzt 6 Jahre alt, von sehr schönem, kräftigem Wuchs, und scheint ganz hart und besonders recht reichtragend zu seyn. Seine Früchte sollen in Hinsicht des Geschmacks und der Größe bis jetzt noch von keiner anderen Kirsche übertroffen worden seyn, und wurden dem Züchter zu wiederholten Malen Preise auf Früchte-Ausstellungen dafür ertheilt. Die Abbildung zeigt die Früchte nur in halber natürlicher Größe. — Beide Spielarten können von irgend einem Handelsgärtner in Dijon bezogen werden, sind aber ohne Zweifel jetzt schon auch in unseren besseren deutschen Handelsgärtnereien zu haben.

Die Florenreiche.

Von Herrn Geheimen Hofrath Dr. von Martius in München.

(Fortsetzung.)

Wenn ich so glücklich gewesen bin, bei den bisher gegebenen kurzen Anführungen, bei welchen wir einen flüchtigen Blick auf die mannigfaltigsten Oertlichkeiten, auf die verschiedensten Bedingungen geworfen haben, unter welchen sich die Pflanzenwelt zu lebendiger und in dem großen Drama der Schöpfung vielfach wirksamer Decke über unsere Erde ausbreitet, die Überzeugung zu wecken oder zu befestigen, daß der Gärtner, der sorgsame Pfleger verschiedener Pflanzenarten, seinen Kulturen dadurch mehr Sicherheit und besondere geistige Reize verschaffte, daß er sie mit Kenntnissen von entfernten Zonen und Ländern, von den mächtig zusammenwirkenden Kräften des großen Ganzen in Verbindung bringt, so will ich es jetzt versuchen, noch specielle Schilderungen einzelner Landschaften und ihrer vegetativen Erzeugnisse vorzuführen.

Die Geneigtheit, mit der meine bisherigen Mittheilungen aufgenommen wurden, veranlaßt mich, die geneigten Zuhörer einzuladen, mich im Geiste auf der Reise in dasjenige Land zu begleiten, wo ich die Anschauungen geholt habe, welche meinen Prinzipien bei der Aufstel=

lung und Begrenzung der Florenreiche zu Grunde liegen. Wir wollen uns demnach gemeinsam in ein Tropenland, nach Brasilien, versetzen.

Ehe ich jene Schule für meine pflanzengeographischen Ansichten und Grundsätze betrat, hatte ich noch Gelegenheit, die nördlichen Küsten des adriatischen Meeres, Malta, das südliche Spanien, bei Gibraltar, Algeciras, S. Roque, und die Insel Madeira zu besuchen, wo der Reisende kürzere oder längere Zeit anhalten durfte. Die in diesen Orten gemachten Erfahrungen waren eine günstige Vorschule für den jungen Naturforscher, der vorher nur das mittlere Deutschland und, auf mehreren Wanderungen, die Alpen von Bayern, Tyrol, Salzburg, Kärnthen und Steyermark gesehen, und schon hier Eindrücke empfangen hatte von den Verschiedenheiten, welche die Vegetation in verschiedenen Breiten und Oertlichkeiten unter der Herrschaft verschiedener klimatischer und Bodenverhältnisse annimmt. Schon in Triest, in Pola und Oberitalien, wo ich dem Oelbaume, dem Lorbeer, dem Erdbeerbaume und den Phillyreen begegnete, und die frischgrünenden Wiesen des Vaterlandes vermißte, mußte ich erkennen, daß sich vor meinen Blicken eine wesentlich verschiedene Scene darstelle; und gänzlich dem mitteleuropäischen Florenreich entrückt fühlte ich mich in Malta, wo Agave americana und Cactus Opuntia auf den von Steinwällen umfriedeten Feldern stehen und gar manche afrikanische Pflanze hereinspielt. Bei Gibraltar befand ich mich, auf sedimentärem Boden der Kreideformation, zwischen den Pflanzen der iberischen Flora. Mit Entzücken sah ich die prächtigen Cistrosen, im Walde zwischen Algeciras und Tarifa das Rhododendron ponticum, einen verwilderten Rest der ehemaligen maurischen Cultur, und am Meerstrande bekam ich zum ersten Male Statice sinuata, spathulata, die Suaeda fruticosa und andere Salzpflanzen zu Gesichte, auf Triften standen mehrere mir neue Arten von bekannten Scrophularinen-, Leguminosen- und Korbblüthen-Gattungen und die niedliche Cleonia lusitanica, welche mir wie eine südlichere Abwandlung der deutschen Prunella erschien; auf den öffentlichen Plätzen von Gibraltar gaben die prächtigen corallrothen Blüthentrauben der antillischen Erythrina Corallodendron und die dicken markreichen Stämme von Phytolacca dioica aus Buenos-Ayres, deren dichte Belaubung die Spanier durch den Namen Bellas sombras feiern, — ein Vorspiel der amerikanischen Tropenformen. Von hier brachten mich einige Tage Meerfahrt auf die vulkanische Insel Madeira, die sich wie ein wunderbarer Garten, besetzt mit den herrlichsten Gewächsen der verschiedenen Welttheile, aus dem Meere erhebt, und zonenweise über einander verschiedene Culturen, von der Dattel-Palme, Banane und dem Kulkas (Colocasia antiquorum, die schon die alten Aegyptier anbauten,) zur Orange, zum Weinstock, Weizen und europäischen Gartenbau, in ihren obersten Regionen eine dürre Heidenvegetation, beherbergt. Nach diesen Eindrücken sollte ich die neue Welt in der prächtig gelegenen Hafenstadt Rio de Janeiro betreten.

Wenn man den Küsten Brasiliens entlang schifft, so führt das große Land die mannigfachsten Ansichten vor, die gleichsam seine Hauptvegetations-Formen repräsentiren. Auf dem zu Bergen ansteigenden Continente ist es bald ein dichter, hoher, immergrüner Urwald, bald eine Flur mit einzelnem Gebüsche, Hecken und Palmen, was unsere Blicke fesselt. Oder die Ufer laufen, langsam gegen den Ocean sich herabsenkend, in Wiesen aus, die nur ein schmaler Sandgürtel vom Wasser trennt, oder sie erstrecken sich als Dünen (Restingas) oft in große Weiten. Auf diesen, bald festeren, bald vom Meerwasser durchdrungenen Sandflächen wächst eine Zahl eigenthümlicher Kieselpflanzen, die Ipomoea maritima R. Br., mehrere Amarantaceen, niedliche Eriocauleen, Utricularien, Gesträuche von Myrtaceen und Myrsineen, die uns auf kieselreichem Boden auch in dem Hochlande begegnen, woher ohne Zweifel ihre Samen getriftet wurden. In einem an Humus reicheren Grunde des Ufers tritt hier Acrostichum aureum, ein stattliches drei Fuß hohes Farnkraut, zu dichten Reihen zusammen, dort verschlingen sich mit großblumigen Convolveln die stachlichten Gebüsche von Guilandina Bonduc,

deren blaugraue Samen so dicht in ihre stachlichten Hülsen eingeschlossen sind, daß sie vom Meere weggeführt oft noch an den Ufern von Afrika keimen. Einen ganz besondern Zug aber in der Physiognomie der maritimen Tropenvegetation bildet der sogenannte Mangrove-Wald, eine dichte, immergrüne Waldung, die kosmopolitisch die oceanischen Küsten der Tropenländer umsäumt. Sie besteht in verschiedenen Gegenden aus verschiedenen verwandten Gattungen und Arten, kommt aber darin überein, daß ihre Bäume sogenannte viviparae sind, d. h. daß sie aus der Frucht keimen, so lange diese noch am Baume hängt. In Amerika besteht diese Waldung, portugiesisch Manguesal oder Manglar, nach dem indischen Worte Mangue benannt, aus Rhizophora mangle, Avicenia nitida und tomentosa, Conocarpus erecta, Laguncularia racemosa und Bucida Buceras. Sollte es Ihnen angenehm seyn, so könnte ich später eine ausführliche Schilderung dieser eigenthümlichen, sich auf dem Meerschlamm ausbreitenden und deßhalb auch von unzähligen Moskiten durchschwärmten Uferwaldung entwerfen.

Für heute aber bitte ich Sie, meine Herren, mit mir den neuen Continent selbst zu beschreiten, um sich seiner schöpferischen Mannigfaltigkeit im Anblick der physiognomischen Darstellungen zu erfreuen, welche ich Ihnen hier aus dem Werke der Flora Brasiliensis vorführe *.

Als ich die Treppen des aus Granitquadern gemauerten Molo am Hafen von Rio de Janeiro hinanstieg, und in einer eigenthümlich ernsten Stimmung mich zu dem Boden hinabneigte, der mir so viele seltene Anschauungen darbieten sollte, las ich in den Fugen des Mauerwerks ein kleines unscheinbares Farnkraut, Polypodium incanum Sw., auf, dessen Gattung auch in Europa einheimisch ist. Das war die erste Pflanze, die ich der Erde der neuen Welt entnehmen sollte **. Aber nur wenige Schritte über die Stadt hinaus, und ich sah mich umgeben von den herrlichsten Pflanzengestalten eines Tropenlandes. Wie mit einem Zauberschlage schien mir, dem europäischen Botaniker, Alles verwandelt. Die Gräser und Blumen der Wiese, die Gebüsche der Hecken, die Bäume des Nieder- und Hochwaldes, Alles waren mir neue, unbekannte Gestalten oder mir bis jetzt nur in den ärmlichen Exemplaren unserer Glashäuser begegnet. Dieß Florenreich hatte auch nicht die geringste Aehnlichkeit mit dem meines Vaterlandes. Diejenigen Familien, welche bei uns am häufigsten repräsentirt sind, erschienen gar nicht, oder in wesentlich abgewandelter Gestalt. Einige wenige europäische Pflanzen, wie Taraxacum officinale, Sisymbrium officinale, Lepidium ruderale, Senebiera pinnatifida, Alsine media, Cerastium vulgatum, Silene gallica und Atocion, stellten sich als zufällig eingeschleppt oder als Flüchtlinge aus Gärten dar. Sie trugen oft an sich das Gepräge einer kümmerlichen oder übereilten Vegetation; wohin ich aber blickte, da zeigten sich mir noch nie gesehene Dinge, und in der ersten Zeit konnte ich mich der Traurigkeit nicht erwehren, daß ich so wenig von all dieser Herrlichkeit kenne und ganz von Neuem zu lernen anfangen müsse. Es ist das wohl das Schicksal eines jeden Botanikers, der aus Europa sich in die unergründliche Fülle der tropischen Natur versetzt sieht. Um aber ein solches fremdes Florenreich geistig zu beherrschen, muß der Botaniker es bereisen, und so war ich denn auch angetrieben, das große Land vom Wendekreis des Steinbocks bis zur Linie zu durchschneiden.

Das Hauptresultat meiner dort gemachten Erfahrungen geht nun dahin, daß das große Kaiserreich Brasilien nach seinen politischen Grenzen nicht blos ein einziges jener Florenreiche umfaßt, welche ich über die Erdoberfläche ausgebreitet denke, daß es vielmehr sich auch in benachbarte Florenreiche erstreckt. In jenem Theile aber, welchen ich als das eigentliche brasi-

* Tabulae physiognomicae. Brasiliae regiones iconibus expressae. Die bis jetzt erschienenen 58 lithographischen Tafeln waren zur Ansicht für die Gesellschaft aufgehängt.

** Auch die letzte Pflanze, die ich dort sammelte, war ein Farn, Lygodium hastatum. In der Mündung des Para-Stromes hielt unser Schiff an, um eine günstige Maré zu erwarten, und bei einem letzten Besuche des Festlandes nahm ich die seltsame, hoch an den Uferbäumen sich aufrankende Pflanze mit mir.

lianische Florenreich, Imperium Florae cisandinum tropicum s. brasiliense, bezeichnet habe, trägt die Vegetation auch nicht überall den gleichen pflanzengeographischen Charakter an sich, zeigt vielmehr drei bald scharf markirte, bald mehr verfließende Verschiedenheiten. Demgemäß habe ich für die Zwecke meiner Flora Brasiliensis das gesammte Kaiserreich in fünf botanische Provinzen (Unterreiche) getheilt. Von diesen gehören drei ausschließlich Brasilien an, zwei andere aber greifen über die Grenzen Brasiliens hinaus und breiten sich (selbstverständlich mehr oder weniger abgewandelt, je nachdem sie den Grenzen Brasiliens näher oder ferner liegen) auch über die Nachbarländer aus. Eine Provinz erstreckt sich nach Süden und Südwesten über die Länder der Argentinischen Republiken und Paraguay, — die andere geht gegen Westen und Norden über in die angrenzenden Gebiete von Bolivia, Peru, Columbia (Neu-Granada), die nicht brasilianischen Theile der Guyana (Essequebo, Cayenne, Surinam) und in die Orinoco-Landschaften.

Auf der Karte von diesen fünf Provinzen der Flora Brasiliens, die ich Ihnen, meine Herren, hier vorlege *, sehen Sie diese fünf Provinzen, soweit sie nach den mir bekannten Thatsachen angenommen werden durften, durch fünf Farben unterschieden. Solche Landschaften, deren pflanzengeographischer Charakter mir noch nicht feststeht, habe ich uncolorirt gelassen.

Höchst bezeichnend für das südamerikanische Continent ist seine beträchtliche Depression in dem Stromgebiete des Orinoco-, des Amazonenstromes und des Paraguay. Sie wissen, daß der erste von den drei genannten Hauptströmen des südamerikanischen Festlandes durch den Cassiquiari mit dem Rio Negro und durch diesen mit dem Amazonas zusammenhängt, und daß in der westlichsten Provinz Brasiliens, in Mato Grosso, die südöstlichsten Zuflüsse des Amazonas nicht ferne von den nordwestlichen Zuflüssen des Paraguay liegen und durch keine hohe Gebirgskette getrennt sind.

Die Hauptkörper dieser drei Riesenströme aber fließen, wenn sie ihre Wiege in den Bergen verlassen haben, nur an wenigen Stellen der Schifffahrt beträchtliche Schwierigkeiten darbietend, in einem Tieflande hin, das, beherrscht von einem tropischen Klima, einer ziemlich gleichförmigen Vegetation Boden gewährt. So stellt sich uns denn das große östliche Dreieck des südamerikanischen Continentes gewissermaßen wie eine ungeheure Insel dar, nach Nordosten, Osten und Südosten vom atlantischen Ocean begrenzt, auf der Westseite gebildet durch jenes gewaltige Stromsystem, welches einstens, sobald die europäische Civilisation sich über den ganzen Welttheil ausgebreitet haben wird, einer erfolgreichen Binnenschifffahrt — von der Mündung des Orenoko bis zu jener des La Plata — ihre Bahnen öffnen kann. In dem weitausgedehnten Tieflande, dessen Basis durch die genannten Ströme gebildet wird, finden wir die beiden Hauptformen des Pflanzenwuchses, Wald und Flur, nach den großartigsten Verhältnissen zusammenhängend, und nicht wie in dem cultivirten Europa, vielfach wechselnd entwickelt. Mit größter Ausdehnung herrscht ein hoher, üppiger Urwald. Er begleitet den Amazonas und seine Hauptconfluenten, verhältnißmäßig nur selten von Wiesen oder offenen Fluren unterbrochen, und breitet sich in weite Fernen durch Geländе aus, die noch keines Europäers Fuß betreten hat. Dieses ungeheuere Waldgebiet hat vielleicht eine Ausdehnung von mehr als siebzigtausend Quadratmeilen. Nördlich und südlich von dieser Region tritt die Waldvegetation minder massenhaft auf. Im Gebiete des Orenoko, der in einem halben Kreisbogen um das Hochland der Guyanas fließt, ist sein westliches Tiefland großentheils mit einer Flurvegetation (Llanos) bedeckt, die, trockenerem Boden entsprossen, nur während der Regenmonate grünt, in der dürren Jahreszeit abgedörrt, gleich andern Steppenvegetationen, ein

* Tabula geographica Brasiliae et terrarum adjacentium, exhibens itinera Botanicorum et Florae Brasiliensis quinque provincias (1858).

Bild des lebensarmen Winterschlafes darstellt. Im Süden dagegen ergießt sich der Paraguay weithin über ein söhlig ausgebreitetes oder leicht gewelltes Terrain, bildet unabsehbare Sümpfe, Pantanaes (die sogenannten Xarayes), in denen sich manche Nebenflüsse verlieren. In weiten Strecken ist hier der Boden mit Salztheilchen geschwängert, welche von dem Wasser aufgelöst und bei dessen Verdünstung in die Atmosphäre emporgetragen werden, aus welcher sie sich auf die Blätter der Carandá oder Carna-üva-Palme (Copernicia cerifera) niederschlagen. Der Graswuchs dieser Pampas, hie und da mit Gebüsch, der genannten Palme und mächtigen Cactusbäumen untermengt, bedeckt weit gegen Westen die Ebenen des Gran Chaco, auf denen zahlreiche Indianerstämme umherschweifen, welche die verwilderten Pferde sich dienstbar gemacht haben. Bänke von Flugsand treten hier oft, wie Wellen eines Sandmeeres zusammen, und beherbergen, wie in den Wüsten Afrikas und Asiens, nur eine kümmerliche, trockne, kleinblättrige, sparrige Vegetation von Salz- und Sandpflanzen (Eriocauleen, Amarantaceen, Portulacceen, Utricularien, Convolveln u. s. w). Wo aber ein fruchtbares Erdreich der Feuchtigkeit nicht ermangelt, da erhebt sich, besonders auf den höheren Ufern des Paraguay, eine üppige Waldung, die soweit als der Strom noch innerhalb des südlichen Wendekreises läuft, in ihrer Gesammtphysiognomie, wie in ihrem Einzelgehalte nahe Verwandtschaft mit derjenigen am Amazonas zeigt. Die größte Aehnlichkeit aber soll zwischen der Vegetation des nördlichsten Stromgebietes des Paraguay und der südlichsten Landschaften des Madeira, dieses mächtigen Contribuenten des Amazonas, stattfinden. Auch der Madeira führt seine gelblichen Gewässer durch eine oft sehr breite Niederung und ergießt sich, bei Hochwasser, in Sümpfe, die bald blos mit Gras und niedrigen Kräutern, bald auf den inselartig hervortretenden Erhöhungen auch mit Buschwerk, bald mit undurchdringlichen Hecken von Röhricht (Tococaes) oder mit Gruppen von niedrigen Stachelpalmen (Bactris) besetzt sind. Die Waldung, welche seine Ufer einsäumt, behauptet weit nach Süden den allgemeinen Charakter, der die unmittelbaren Ufer des Amazonas in seinem Laufe von Westen nach Osten auszeichnet. Man nennt in Brasilien diesen Uferwald Caa ygapo. d. i. überschwemmter Wald, und unterscheidet ihn von dem des trockneren, höher gelegenen Festlandes, Caa été. dem ächten Ur-Wald. Dieser letztere ist es vorzugsweise, in welchem die edlen Bäume wachsen: die Kastanien von Maranhão, Bertholletia excelsa, die verwandten Lecythis-Arten mit mandelartigen, eßbaren Samen, die Copaiferae, aus denen der Copaiva-Balsam gewonnen wird, der Nelkenzimmtbaum Dicypellium caryophyllatum, und die zahlreichen feinen Tischler- und Bauhölzer. Manche dieser wichtigen Nutzbäume sollen im südlichen Stromgebiete des Amazonas, nämlich am Guaporé etwa in 13 Grad s. Br. (bei dem Destacamento das Pedras) aufhören, und ein portugiesischer Geograph, Almeida Serra, verlegt dorthin das Südende der Amazonas-Vegetation. Im Großen betrachtet erstreckt sich diese Vegetationsform viel weiter nach Süden und gehört, wie erwähnt, auch noch den nördlichsten Geländen am Paraguay an. Dieß haben namentlich die Erfahrungen des verdienstvollen Botanikers Weddell nachgewiesen. So zeichnet sich in seinen allgemeinsten Zügen das Pflanzenreich in dem großen Tieflande von Brasilien und in den benachbarten Ländern.

(Fortsetzung folgt.)

Obstschau.

Unter dieser Ueberschrift eröffnen wir hiemit in den Spalten unserer Zeitschrift eine neue Rubrik, zu deren Ausfüllung wir Collegen und Obstfreunde mit der Bitte einladen, die mit neuen oder älteren Obstsorten gemachten Erfahrungen unter Beifügung der Lage, des Bodens

und etwa noch sonstiger besonderer Umstände in kurz gefaßten, aber die Hauptsache vollständig berührenden Angaben uns gütigst mittheilen zu wollen. In Nachstehendem hat bereits ein schätzenswerther College hiemit den Anfang gemacht und wir erlauben uns den Wunsch auszusprechen, es möchten die hierauf bezüglichen Einsendungen, sowohl über Kern- und Stein-, als auch Beeren-Obst und Weintrauben, auf ähnliche Weise gefaßt seyn.

Die Redaction.

Pond's Seedling.

Unter allen von mir bisher gekannten Pflaumen ist dieser vor nicht sehr langer Zeit eingeführte Sämling die größte; selbst die Damasc. Aubert violette und Diapré rouge, mit welcher sie einige Aehnlichkeit hat, bleiben gegen diese, was Größe betrifft, weit zurück.

Die Haut der Frucht ist lichtroth, mit vielen dunkeln und schwarzrothen Flecken bedeckt, hat zahlreiche gelbe Punkte und ist noch überdieß mit einem dichten blauen Duft überzogen, welcher ihr ein sehr schönes Aussehen gibt. Das Fleisch ist ziemlich fest, saftig und angenehm von Geschmack, geht aber leider nicht ganz vom Stein, der übrigens im Verhältniß zur Frucht nicht sehr groß ist. Der Baum wächst sehr schnell, wird bald fruchtbar, macht lange Sommertriebe, die mittelmäßig große Blätter haben und hat im Ganzen einen gesunden Wuchs.

Die Frucht reift Anfangs September und ist ungeachtet ihrer ungewöhnlichen Größe, für die Tafel sehr geeignet. Diese Sorte ist noch ganz wenig bekannt und in keinem Catalog zu finden, verdient aber die weiteste Verbreitung, da die Frucht wirklich überraschend schön ist.

Lebl.

Reine Claude Diaphane.

Herr Kunst- und Handelsgärtner Heinemann in Erfurt sagt in seinem Catalog-Auszug von 1865—66, wo der Baum als Neuheit angeführt wird, Folgendes: Etwas größer als die Reine Claude und von solcher Durchsichtigkeit, daß man, wenn man die Pflaume gegen die Sonne hält, den Kern und das darum liegende Zellengewebe sehen kann.

Der Baum ist zwar keine neue Einführung, da mir derselbe schon seit ungefähr 10 Jahren bekannt ist, allein Herr Heinemann wird sich durch Verbreitung dieser höchst schätzenswerthen Frucht den Dank des Obstzüchters verdienen.

Diese werthvolle schöne Frucht ist bisher noch wenig bekannt. Sie wurde, wenn ich mich recht erinnere, vor ungefähr 15 Jahren aus Samen gezogen und von einem Herrn Laffay in Paris weiter verbreitet.

Sie gehört zur Familie der Reine Claudes, ist dieser auch sehr ähnlich, reift aber wie die von Bavay um 14 Tage bis 3 Wochen später und ist eine wahrhaft prachtvolle und köstliche Frucht.

Die Haut ist fein lichtgelb, wenn sie vollkommen reif, durchsichtig, was ihr ein sehr schönes wachsähnliches Ansehen verleiht; zudem ist die Sonnenseite mit einer schönen hellrothen Farbe fast über die Hälfte der Frucht gefleckt und punktirt.

Das Fleisch ist sehr saftreich, geht gut vom Stein und hat einen ausgezeichneten Geschmack, der durch eine eigenthümliche Süße noch erhöht wird.

Der Baum wächst lebhaft, macht starke Sommertriebe, die sparrig vom Hauptstamme abstehen und ist sehr fruchtbar. Die Blätter sind mittelmäßig groß.

Diese Sorte, eine der besten Einführungen, verdient die häufigste Anpflanzung und ist ihrer besondern Größe und Schönheit wegen für die Tafel sowie zum Einsieden sehr zu empfehlen. **Lebl.**

Die Anzucht und Cultur des Citrus chinensis.

Diese so zierlichen und beliebten Bäumchen sind nicht nur im Gewächshause von großem Werthe, sondern auch für Zimmer auf Blumentische und Fenster sehr geeignet und ihrer leichten Behandlung wegen auch den Blumenfreunden sehr zu empfehlen; mit Früchten beladen nehmen sie sich sehr gut aus.

Anfangs März werden die zum Stecklingschneiden bestimmten Exemplare in einen der Höhe der Pflanzen entsprechenden Ueberwinterungskasten, welcher 1 1/2' hoch mit Sägespänen gefüllt wird, bis an den Topfrand eingesenkt und mit Fenstern bedeckt.

Mitte Mai werden von dießjährigem Holze Stecklinge geschnitten, in flache Töpfe in sandige Haideerde gesteckt, mit Glasglocken bedeckt und in ein warmes Mistbeet untergebracht.

Die Glasglocken werden täglich Morgens mittelst eines Lappens gut abgetrocknet und allenfalls angesetzter Schimmel, sowie angesteckte Blätter sorgfältig entfernt. Da von der Reinhaltung allein nur Erfolg zu hoffen ist, denn ein einziges übersehenes krankes Blatt kann sehr verderblich werden.

Die Mutterpflanzen bringt man nach dieser Benützung wieder an ihren früheren Standort.

Sind die Stecklinge gut bewurzelt, so werden sie in 3zöllige Töpfe in Haideerde gepflanzt und wieder in ein lauwarmes Beet bis an den Topfrand eingegraben, mit temperirtem Wasser behutsam gegossen, Morgens und Abends mit der Brause leicht überspritzt, wenn nöthig beschattet und allmählich an Luft gewöhnt.

Nach 14 Tagen bis 3 Wochen kann man sie in ein kaltes Beet nahe unter Glas bringen, und dieses nach gehöriger Abhärtung entfernen.

Im nächsten Frühjahr werden die auf diese Weise behandelten Pflanzen in ein warmes Beet im freien Boden ausgetopft, fleißig überspritzt, beschattet und gelüftet und bleiben bis Ende Juli oder Mitte August unberührt stehen, werden dann vorsichtig mit möglichster Schonung des Wurzelballens herausgenommen und in entsprechende, ja nicht zu große, rein gewaschene, mit möglichst gutem Wasserabzug versehene Töpfe, in eine Erdmischung von 2 Theilen kräftiger Haide-, 1 Theil gebrannter Rasenerde und 1 Theil gut verrottetem Kuhdünger gepflanzt, gut angegossen und in irgend einem Kasten eine Zeit lang gespannt gehalten. Dann auf einen der vollen Mittagssonne nicht ausgesetzten, vor Wind geschützten Standort, auf Kies oder Steinkohlengries derart aufgestellt, daß sie — da sie Nässe nicht gut ertragen — bei anhaltendem Regenwetter bedeckt werden können.

Ende September werden dieselben in ihre Winterquartiere möglichst nahe an die Fenster gebracht. Sattelhäuser, sogenannte Doppelkisten, sind zur Cultur am geeignetsten.

In den Monaten November bis einschließlich Februar erhalten sie eine Temperatur von 4—6° R. und werden möglichst wenig begossen, da vom Gegentheil die Blätter leicht gelb werden. Im Monat März, wo sie in der Regel zu treiben beginnen, kann die Temperatur auf 8—10° R. steigen, und zugleich wird ihnen ein schwacher Guß von verdünnter Gülle (Düngerauflösung im Wasser, nicht etwa Jauche, welche wegen ihres reichen Ammoniakgehalts den Wurzeln verderblich ist), beigebracht, was die beste Wirkung thut.

Auf diese Weise herangezogene Pflanzen haben stets eine regelmäßige dichte Belaubung und vollkommen ausgebildete Früchte in Menge gehabt.

Beizufügen ist noch, daß man im Winter, auch bei nur wenig günstiger Witterung, stets lüften soll, da sich durch verdorbene Luft leicht die Schildlaus festsetzt, welche man bei fleißiger Lüftung wenig oder gar nicht finden wird.

Ebenso gefährlich ist zu viele Feuchtigkeit, der Staub setzt sich an den Blättern fest, wodurch diese ein schmutziges Aussehen bekommen, und da dadurch die Ausdünstung gehemmt wird,

Nachtheil bringt. Ueberhaupt ist die größte Reinlichkeit zu empfehlen und ist dieser Beisatz auf alle Citrus-Arten anwendbar. Lebl.

Schutz und Hegung der Höhlenbrüter resp. der Insecten fressenden Vögel.

In neuerer Zeit hört man oft große Klagen über den immensen Schaden, welchen die Insecten und sonstiges Ungeziefer in Fruchtfeldern, Gärten und an Obstbäumen 2c. anrichten, ja oft ganze Ernten zerstören; die Ursache ist die Verminderung der Insecten fressenden Vögel, durch Zerstörung ihrer Brutplätze resp. Entfernung hohler Bäume. Würde man mit künstlichen Nistkästen, wie sie Herr Professor Lenz in der Erziehungsanstalt zu Schnepfenthal in seiner Naturgeschichte und der verst. Herr Dr. Gloger beschrieben, zu Hilfe kommen, so würden sich diese so nützlichen Vögel nicht aus Gegenden entfernen, und das Ungeziefer würde nicht so furchtbar überhand nehmen. Es ist zwar Thatsache, daß Staare manchen Schaden in Weinbergen und Kirschenpflanzungen anrichten, indessen lassen sie sich leicht verscheuchen, und der Nutzen der Staare übersteigt den Schaden um das Zehnfache. Hier ein Beispiel. Vor circa 5 Jahren übernahm ich einen Garten, in welchem es tausende von nackten Schnecken, ein sehr gefräßiges Ungeziefer, gab, welche mir meinen schönen Wirsing und Kopfkohl total abfraßen; ich konnte sie trotz aller angewandten Mühe nicht vertilgen. Im nächsten Frühjahr fertigte ich 4 Staarenkästen an und befestigte dieselben auf Bäumen längs der Straße des Gartens; zu meiner Freude wurden 3 Kästen bald von Staaren besetzt, sie wurden sehr zutraulich, waren in aller Frühe im Garten und säuberten diesen von Schnecken und Regenwürmern 2c. So gewähren die Staare auch wieder manche angenehme Unterhaltung; bei meinen Staaren war ein Männchen, welches das Krähen des Haushahnes und das Gackern der Hühner täuschend nachmachte, so daß Spaziergänger verwundert nach den Bäumen sahen.

Ein fast noch nützlicherer Vogel und ein wahrer Freund des Obstbaumes ist aber die Meise, sie säubert die Bäume früh und spät von allen schädlichen Insecten, welche den Obstbäumen so viel Schaden zufügen. Man sollte diese so nützlichen Vögel auf alle mögliche Art hegen und pflegen. Es ist hier blos dem Staar und der Meise das Wort geredet, indessen sind die Amseln (Schwarzdrosseln) Rothkehlchen, Grasmücken, Fliegenschnapper, Spechte 2c. nicht minder nützlich und verdienen allen Schutz. Künstliche Nistkästen für genannte Vögel liefert die Holzwaarenfabrik von Herrn Frühauf in Schleusingen in Thüringen zu sehr billigem Preis.

Gotha im Februar. F. O.

Programm

der Blumen- und Pflanzen-Ausstellung des Gartenbau-Vereins zu Nürnberg

am 21. bis 28. April 1867.

Der **Gartenbau-Verein** zu **Nürnberg** wird im heurigen Frühjahr eine größere

Blumen- und Pflanzen-Ausstellung

in der Turnhalle dahier veranstalten und gibt das hiefür aufgestellte Programm in Nachstehendem bekannt.

§. 1. Die Eröffnung der Ausstellung findet Sonntag den 21. April d. J. Vormittags 10½ Uhr statt; der Schluß ist auf den 28. April d. J. Abends 7 Uhr festgesetzt.

§. 2. Jedermann kann Pflanzen, Blumen, Gemüse, Obst, Garten-Instrumente und andere in das Gartenfach einschlagende Gegenstände zur Ausstellung einsenden.

Einsendungen von Ausstellern, welche dem Gartenbau-Vereine nicht als Mitglieder angehören, werden jedoch nur alsdann angenommen, wenn sie mindestens acht Tage vor Eröffnung der Ausstellung bei dem Vereins-Vorstande unter Angabe des erforderlichen Raumes angemeldet worden sind.

§. 3. Die ausgestellten Gegenstände dürfen während der Ausstellung aus dem Lokale nicht entfernt werden. In dringenden Fällen kann jedoch die Erlaubniß zur Wegnahme von dem Vereins-Vorstande und dem Ausstellungscomité ertheilt werden.

§. 4. Die Ausstellungs-Gegenstände sollen bis spätestens Sonnabend den 20. April Abends aufgestellt sein. Bouquets, Obst und Gemüse werden noch bis 21. April Morgens 8 Uhr angenommen.

Am 3. Mai Abends 7 Uhr muß das Ausstellungs-Lokal von sämmtlichen Ausstellungs-Gegenständen geräumt seyn.

§. 5. Die ausgesetzten Preise werden von fünf hiezu ernannten Preisrichtern, unter welchen sich zwei auswärtige Kunstgärtner befinden müssen, zuerkannt.

Wer selbst um einen Preis concurrirt, kann nicht Preisrichter seyn.

§. 6. Kulturvollkommenheit, Blüthenreichthum, Neuheit mit blumistischem Werthe, Reichhaltigkeit, dann geschmackvolle, kunstgerechte Aufstellung sollen den Preisrichtern zur Richtschnur dienen.

Kulturpflanzen, welche bereits bei einer frühern Ausstellung des Gartenbau-Vereins einen Preis erhalten haben, können als solche in den nächstfolgenden zwei Jahren nicht wieder prämirt werden.

§. 7. Am Schlusse der Ausstellung findet eine Blumenverloosung statt, über welche das Nähere seiner Zeit bekannt gemacht werden wird.

§. 8. An Preisen sind ausgesetzt:

I. Für die bestkultivirte Gruppe Rosen in mindestens 30 Sorten und schön blühenden Exemplaren drei Preise zu 30, 25 und 20 fl.

II. Für die reichhaltigste Sammlung bestkultivirter Pflanzen in gemischten Gruppen sechs Preise zu 30, 25, 20, 18, 15 und 12 fl.

III. Für die schönsten Sortimente von Rhododendren in mindestens 25 Sorten und schön blühenden Exemplaren drei Preise zu 25, 20 und 15 fl.

IV. Für Camellien in mindestens 25 Sorten, ebenfalls schön blühend, drei Preise zu 25, 20 und 15 fl.

V. Für Azaleen in mindestens 40 Sorten in schönblühenden, kräftigen Exemplaren vier Preise in 25, 20, 16 und 10 fl.

VI. Für Eriken und Epacris in 15 schön blühenden Sorten ein Preis von 10 fl.

VII. Für die reichhaltigste Sammlung schön blühender Primulaceen drei Preise von 10, 6 und 4 fl.

VIII. Für die schönste blühende Gruppe von Pelargonien, Odier und englische, in 20 Sorten zwei Preise zu 8 und 5 fl.

IX. Für die reichhaltigsten und bestkultivirten Sammlungen von Pelargonien, Scarlet und Zonale, zwei Preise zu 8 und 6 fl.

X. Für die schönstblühenden und bestkultivirten Cinerarien-Gruppen, drei Preise zu 10, 8 und 6 fl.

XI. Für die schönstblühenden und bestkultivirten Calceolarien zwei Preise zu 10 und 6 fl.

XII. Für die schönste, großblumigste Pensée-Gruppe zwei Preise zu 8 und 5 fl.

XIII. Für die reichhaltigsten und bestkultivirten Blattpflanzen-Gruppen zwei Preise zu 20 und 15 fl.

XIV. Für Caladien in mindestens 12 Sorten, zwei Preise zu 12 und 8 fl.

XV. Für die schönsten Gruppen feiner Coniferen zwei Preise zu 12 und 8 fl.

XVI. Für Dracänen in 12 Sorten zwei Preise zu 10 und 7 fl.

XVII. Für die schönsten Levkojen-Gruppen drei Preise zu 10, 6 und 4 fl.

XVIII. Für die schönste Gruppe von Zwiebel-Gewächsen drei Preise zu 10, 6 und 4 fl.

XIX. Für die bestkultivirten Gruppen panachirter Pflanzen in 20 Sorten zwei Preise zu 10 und 5 fl.

XX. Für die schönsten Kulturpflanzen zwei Preise zu 15 und 10 fl.

XXI. Für empfehlenswerthe Neuheiten ein Preis von 12 fl.

XXII. Für die schönsten getriebenen Erdbeeren ein Preis von 5 fl.

XXIII. Für die schönste Sammlung von Frühgemüsen zwei Preise zu 8 und 4 fl.

XXIV. Für den bestgezeichneten Plan ein Preis von 5 fl.

XXV. Für das schönstgebundene frische Blumenbouquet mit natürlichen Stielen zwei Preise zu 5, 3 und 2 fl.

XXVI. Für das schönstgebundene Blumenbouquet mit künstlichen Stielen zwei Preise zu 5 und 2 fl.

XXVII. Für die schönsten getrockneten Blumenarbeiten zwei Preise zu 6 und 4 fl.

XXVIII. Für die bestarrangirte Gruppe als Extra-Prämie 10 fl.

XXIX. Für besondere Erfolge in der Zimmergärtnerei ein Preis von in maximo 8 fl.

XXX. Für im Programm nicht vorgesehene Fälle zur Verfügung der Herren Preisrichter, zwei Preise zu höchstens 10 und 6 fl.

Nürnberg im Januar 1867.

Der Gartenbau-Verein.

Bayerische Gartenbau-Gesellschaft.

Programm

der allgemeinen Blumen-Ausstellung in München

zwischen dem 28. April und 5. Mai 1867.

Die Eröffnung dieser Ausstellung von Gartenerzeugnissen aller Art erfolgt am Sonntag den 28. April Morgens 10 Uhr, der Schluß am 5. Mai Abends 7 Uhr. Der Eintrittspreis beträgt für die Person 12 kr. (Für Kinder die Hälfte). Die verehrlichen Mitglieder der Gesellschaft erhalten ihre Freikarten durch den Ausschuß.

Alle Garten-Besitzer und Vorstände ladet der unterfertigte Ausschuß ein, durch umfassende Betheitigung in freudigem Zusammenwirken eine Ausstellung zu schaffen, die unserer vaterländischen Garten-Cultur zur Ehre und zum Vortheil gereicht.

Gegenwärtiges Programm, bedeutend erweitert im Vergleiche zu denen der Vorjahre, dürfte den verschiedensten Pflanzenzüchtern im großen und kleinen Maßstabe Gelegenheit bieten, ihre Erzeugnisse entsprechend zur Geltung zu bringen. Möchte doch allgemeiner denn je keine Anstrengung gescheut werden, dem Gartenbau mehr und mehr Freunde zu erwerben!

Diejenigen Herren, welche gesonnen sind, die Ausstellung zu beschicken, wollen sobald als möglich, wenigstens aber 8 Tage vor der Eröffnung unter Angabe des etwaigen Raumbedürfnisses für einzeln stehende Pflanzen und Gruppen, dem Ausschusse gefälligst Anzeige machen. Den hiesigen Ausstellern bleibt die Aufstellung ihrer Pflanzen selbst überlassen, dieselben haben sich aber den planmäßigen Anordnungen der „Ausstellungs-Commission" des Ausschusses zu unterwerfen.

Die Gesellschaft setzt die nachfolgenden Preise zu freier Bewerbung aus und bestimmt, daß deren ganze oder theilweise Ertheilung von dem absoluten Werthe der zur Preisbewerbung gebrachten Gegenstände abhänge und dem Ermessen des Schiedsgerichtes anheimgestellt sei.

Neu eingeführte Pflanzen.

1. Für die vorzüglichsten Zierpflanzen-Arten oder Abarten, welche durch die Aussteller vom Auslande in bayerische Gärten eingeführt und auf einer früheren öffentlichen Ausstellung dahier noch nicht gesehen worden sind:

a) an Garten-Vorstände: zwei Preise mit 40 und 30 fl.,

b) an Handels-Gärtner: zwei Preise mit 40 und 30 fl.

Bemerkungen. 1. Der Werth wird beurtheilt zuvörderst: nach Schönheit und Merkwürdigkeit der Sorten; dann nach dem Entwicklungs-Zustande: a) Alter und Ausbildung; b) Gesundheit; c) ob blühend (Blüthenfülle) oder nicht blühend und nach dem Umfang der Verwendbarkeit der Pflanzen: a) für's freie Land, welchen der Vorzug zukommt; b) für's Haus. 2. Zur Erlangung des ersten Preises müssen die Pflanzen edler Art seyn, einen solchen Grad von Größenentwicklung erlangt haben, daß ihre Schönheit richtig beurtheilt werden kann, und sollen wenigstens zum Theil in Blüthe sich befinden.

Ausgezeichneter Cultur-Zustand

2. Für eine bis drei reich blühende Schmuckpflanzen von vortrefflichem Culturzustande und ungewöhnlich vorgeschrittener, regelmäßiger Formentwicklung („Schaupflanzen, Specimen") als I. Preis 30 fl., II. Preis 25 fl., III. Preis 20 fl.

Bemerkung. Die Hauptpunkte für die Werthbeurtheilung reihen sich hier folgendermaßen: Zuerst Form-

entwicklung und Gesundheit, dann Blüthenreichthum, dann 1) Schönheit, 2) Seltenheit der Art (reeller Werth der Pflanzen) und 3) Schwierigkeit der Cultur.

3. Für eine in ausgezeichnetem Culturzustande befindliche, nicht durch Blüthen, sondern durch schönen Habitus hervorragende Zierpflanze („Blattpflanze"), von ungewöhnlich vorgeschrittener Formentwicklung der Laubkrone, als I. Preis 20 fl., II. Preis 15 fl.

4. Für eine von einem Gartenfreunde selbst gezogene, ungewöhnlich schön entwickelte Zierpflanze, die entweder durch zahlreiche Blüthen, oder durch die Tracht ausgezeichnet ist, ein Preis zu 12 fl.

Bemerkung. Reihenfolge der Hauptpunkte für die Werthbeurtheilung: 1) Vorgeschrittene gleichmäßige Formentwicklung und Gesundheit der Pflanze, 2) Schönheit, dann Seltenheit der Art, 3) Schwierigkeit der Cultur.

Inländische Erzeugung neuer floristisch-werthvoller Blumen-Varietäten und Hybriden.

5. Für die besten in Bayern von den Ausstellern durch Samenzucht gewonnenen, noch auf keiner früheren Ausstellung gesehenen Blüthenpflanzen, welche entschiedene Vorzüge über die bekannten Spielarten haben und absolut schön sind, mit Bevorzugung der für den Gartenschmuck im Freien geeigneten: ein Preis mit 30 fl.

Bemerkung. Bei der Werthbeurtheilung ist zuerst maßgebend die Blüthenschönheit, dann der Umfang der Verwendbarkeit und die Beständigkeit der Sorten, hiernach die Schwierigkeit der Züchtung, die Anzahl der Sorten und endlich der reelle Werth der Pflanzen.

Zierpflanzen-Gruppen.

Für die geschmackvoll zusammengestellten, an schönen Arten und Abarten in gesunden Exemplaren reichhaltigsten Gruppen von:

6. Vorherrschend in Blüthe befindlichen Gewächsen (mindestens 50 an der Zahl):

a) an Garten-Vorstände: vier Preise mit 30, 25, 20 und 15 fl.

b) an Handels-Gärtner: vier Preise mit 30, 25, 20 und 15 fl. *

7. „Blattpflanzen": a) an Garten-Vorstände drei Preise 25 fl., 20 fl., 15 fl.; b) an Handels-Gärtner drei Preise mit 25 fl, 20 fl., 15 fl.

8. Kalt- und Warmhauspflanzen, welche sich während des Sommers zum Schmucke der Gärten für das freie Land eignen, zwei Preise mit 20 und 15 fl.

9. Zierpflanzen, welche sich vorzugsweise zur dauernden Ausschmückung von Wohnräumen eignen, ein Preis zu 15 fl.

10. Palmen in wenigstens 10 Arten, welche sich zur Zimmercultur eignen, in einer für diesen Zweck passenden Größe, zwei Preise mit 25 und 20 fl.

11. Araliaceen in wenigstens 10 Arten ein Preis mit 20 fl.

12. Dracänen in wenigstens 12 Arten ein Preis mit 15 fl.

13. Für die schönste Gruppe neu eingeführter oder noch wenig verbreiteter Coniferen, welche wahrscheinlicher Weise zur Anpflanzung im Freien sich eignen und auf der Ausstellung durch kräftige Exemplare vertreten sind, ein Preis mit 18 fl.

14. Für eine größere Coniferen-Sammlung ein Preis mit 18 fl.

15. Für eine Gruppe von 10 schönen Farren-Arten des Kalthauses ein Preis mit 10 fl.

16. Für die artenreichste Gruppe decorativer Fettpflanzen ein Preis mit 10 fl.

17. Für die schönste Gruppe Alpenpflanzen ein Preis mit 10 fl.

18. Für eine Gruppe von Pflanzen, welche für Südeuropa charakteristisch sind, ein Preis mit 15 fl.

19. Für eine Sammlung von Wasserpflanzen ein Preis mit 8 fl.

20. Für getriebene Gehölze und Stauden des Freilandes ein Preis mit 15 fl.

21. Für eine schöne Zusammenstellung von Schlinggewächsen, welche sich zur Ausschmückung von Zimmern und Gewächshäusern zur ersten Frühlingszeit eignen, wobei jede Art in der ihr besonders zukommenden Verwendungsweise, in Form von Guirlanden und Festons, an Lauben, Blumentischen, Schirmen 2c. gezeigt wird, ein Preis mit 18 fl.

22. Für die in größter Ausdehnung, mit bestem Geschmacke bewirkte Anordnung von Decorationspflanzen zu Grenzgruppen, vier Preise mit 18, 15, 12 und 10 fl.

---

* Falls die „Gruppen" der beiden Bewerbungs-Abtheilungen sich als sehr ungleichwerthig erweisen sollten, kann der Unterschied durch Herabrückung der einen Preisreihe von dem Schiedsgerichte ausgesprochen werden.

Sammlungen einzelner Zierpflanzen-Geschlechter,

als für:

23. Camellien in gesunden, reichblühenden Exemplaren, wenigstens 12 an der Zahl, ** drei Preise mit 25, 20 und 15 fl.

24. Rhododendron arboreum und hybridum in wenigstens 6 ausgezeichneten Varietäten mit vollentwickelten Blüthen drei Preise mit 30, 25 und 20 fl.

25. Indische Azaleen, welche mindestens durch 25 Varietäten vertreten seyn müssen, vier Preise mit 25, 20, 15 und 10 fl.

26. Pontische Azaleen in wenigstens 10 Varietäten, zwei Preise mit 20 und 15 fl.

27. Rosen: a) in wenigstens 20 schönen Sorten, vier Preise zu 35, 25, 18 und 12 fl.; b) für neu eingeführte Rosensorten (wenigstens 6 verschiedene Sorten mit vollentwickelten Blumen), zwei Preise zu 12 und 10 fl.; c) für 6 verschiedene, vollkommen blühende Theerosen ein Preis zu 10 fl.

28. Orchideen, reich- und schönblühende Arten, ein Preis zu 25 fl.

29. Eriken und Epacriden in gut cultivirten Exemplaren, zwei Preise mit 20 und 15 fl.

30. Englische und französische Pelargonien (Fancy, Odier 2c.) in wenigstens 20 Varietäten, drei Preise mit 15, 12 und 10 fl.

31. Scharlach-Pelargonien in wenigstens 12 der neueren Sorten, drei Preise mit 18, 15 und 12 fl.

32. Orientalische Zwiebel (Hyazinthen, Tulpen, Narzissen, Jonquillen, Tazetten), zwei Preise mit 20 und 15 fl.

33. Lilien, Amaryllis, Iris, Ranunkeln, Anemonen, baumartige Paeonien u. dergl., zwei Preise mit 15 und 10 fl.

34. Calceolarien a) krautartige, zwei Preise mit 15 und 10 fl.; b) holzartige, ein Preis mit 10 fl.

35. Cinerarien, vier Preise mit 15, 12, 8 und 6 fl.

36. Aurikeln in ausgewählten Varietäten: zwei Preise mit 10 und 8 fl.

37. Levkojen (Winter- und Sommer-) in vollkommener Ausbildung, drei Preise mit 12, 10 und 8 fl.

38. Nelken, 2 Preise mit 10 und 8 fl.

39. Verbenen, Violen und Sommerblumen: vier Preise mit 8, 6, 5 und 4 fl.

Sammlungen von Nutzpflanzen.

40. Für die reichhaltigsten Sammlungen von exotischen Nutzpflanzen, welche nach der Verwendungsart geordnet sind, zwei Preise mit 25 und 20 fl.

Correcte Nomenclatur.

41. Für die von Ausstellern gut durchgeführte, systematisch-correcte Namensbezeichnung der Zierpflanzen-Arten und insbesondere der zahlreichen Varietäten derselben, werden nach dem Ausspruche eines besonders hiefür bestimmten Preisgerichtes Ehrenpreise zuerkannt.

Abgeschnittene Blumen in geschmackvoller Zusammenstellung.

42. Für Sammlungen von Blumensträußen verschiedener Art (Tafel- und Hand-Bouquet, freier Strauß, plattes Spitzen-Bouquet 2c.), zwei Preise mit 12 und 10 fl.

43. Für eine Sammlung von Ball- und Braut-Coiffüren, Kränzen 2c. ein Preis mit 10 fl.

44. Für dasjenige Tafelbouquet freier Form, welches in der Auswahl und Anordnung der Blumen und des Laubes den besten Geschmack beurkundet, ein Preis mit 6 fl.

45. Für dasjenige Handbouquet von platter Form, welches bei gefälligen Proportionen und regelmäßiger Anordnung der Blumen nach Farbe und Form sich auszeichnet, ein Preis mit 6 fl.

Getriebene Gemüse.

46. Für Sammlungen der wesentlichsten getriebenen Gemüse der Jahreszeit, sechs Preise mit 15, 12, 10, 8, 6 und 4 fl.

47. Für eine Sammlung von Kohlgemüsen, ein Preis mit 8 fl.

48. Für eine Sammlung von Wurzelgemüsen, ein Preis mit 6 fl.

49. Für eine Sammlung von Hülsengemüsen, ein Preis mit 6 fl.

** Das hier wie bei den andern Concursen angegebene Minimum für die eine Sammlung bildende Anzahl Varietäten berechtigt erst zur Theilnahme an der Preisconcurrenz.

50. Für eine einzelne Gemüsesorte, welche durch hohen, seltenen Entwicklungsgrad von einer außerordentlichen Culturleistung zeugt, ein Preis mit 10 fl.

51. Für eine oder mehrere hier zum ersten Male ausgestellte, neue Gemüsesorten, deren treffliche Eigenschaften erwiesen werden können, ein Preis mit 10 fl.

Getriebene Früchte.

52. Für Sammlungen getriebener Früchte, 2 Preise mit 18 und 15 fl.

53. Für diejenigen Erdbeerpflanzen (in wenigstens 3 Töpfen), welche die zahlreichsten, größten und dabei schmackhaftesten Früchte tragen, zwei Preise mit 6 und 4 fl.

Obstbäume.

54. Für systematisch schön gezogene Obstbäume in den wichtigsten Musterformen, welche sich als einfach und zweckmäßig zur Verbreitung empfehlen, mit Berücksichtigung der verschiedenen Entwicklungsstufen, ein Preis mit 25 fl.

55. Für den größtentwickelten, tadellos gezogenen Spalierbaum ein Preis mit 10 fl.

56. Für den größtentwickelten, tadellos gezogenen Pyramidenbaum ein Preis mit 10 fl.

Werkzeuge.

57. Für solid gefertigte und für den allgemeinen Gebrauch geeignete Garten-Instrumente (insbesondere Messer, Scheeren und Sägen) ein Preis-Diplom.

Wenn etwa Culturerzeugnisse zur Ausstellung gebracht werden sollten, für die im obigen Programme nicht namentlich eingeladen ist, welche das Preisgericht aber als verdienstliche Leistungen anerkennt, so wird der Ausschuß auf bezüglichen Antrag außerordentliche Preise zuzuerkennen nicht unterlassen.

Die unter den vorhergehenden Preisconcursen nicht angeführten Gegenstände, welche Aufnahme finden, sind: Plastische Bildwerke von Kunstwerth, in so ferne sie sich zur Ausstellung in Gärten eignen, Gartenverzierungen, Grenzgitter, Gartenmeubles, Gartengeräthe, Modelle von Gewächshäusern, von Heizapparaten ꝛc., Nachbildungen von Früchten, wenn dieselben mit richtigen Namen versehen sind, Abbildungen von Pflanzen und Blumen, welche neu oder in der Ausstellungs-Saison nicht in Blüthe sind.

Notizen für die Preisbewerber.

1. Alle Gegenstände, welche für die Preisbewerbung bestimmt sind, müssen als solche, (für jeden Concurs speziell) bezeichnet und am Samstag den 27. April Abends im Glaspalaste aufgestellt seyn. Eine Ausnahme hievon machen blos die schnellem Verderben unterworfenen Gemüse, abgeschnittenen Blumen ꝛc., welche noch am Sonntag Morgens 10 Uhr Annahme finden.

2. Bei allen Pflanzen, welche um einen Cultur-Preis concurriren können, wird wenigstens eine halbjährige Cultur durch den Preisbewerber als Bedingung erachtet.

3. Einzelne Schaupflanzen, welche auf der vorjährigen Ausstellung Preise erhielten, können zwar auf diese Ausstellung gebracht werden, aber nicht zur Preisbewerbung gelangen. Auf „Gruppen" und „Sammlungen" findet diese Bestimmung jedoch keine Anwendung.

4. Es ist sehr wünschenswerth, daß alle zur Ausstellung kommenden Pflanzen mit systematisch richtiger und deutlich geschriebener Namensbezeichnung versehen seien und daß jeder Pflanzen-Gruppe oder Sammlung ein Verzeichniß beigegeben werde. Um Einsendung der Liste von den neueren Pflanzen, 8 Tage vor der Ausstellung, wird dringend ersucht. Der Ausschuß übergibt dieselbe sodann der „Pflanzen-Benennungs-Commission", welche sich die Aufgabe stellt, die Namensbezeichnungen der wichtigsten Pflanzen auf der Ausstellung nach Möglichkeit zu controliren und zu berichtigen.

5. Während der Funktion des Schiedsgerichtes werden die Namen der Aussteller durch Nummern ersetzt.

6. Das Schiedsgericht wird aus Gärtnern und Gartenfreunden bestehen, welche bei der Preisbewerbung nicht betheiligt sind.

München, im November 1866.

Für den Ausschuß der bayerischen Gartenbau-Gesellschaft
Dr. v. Martius, Vorstand.

Mannigfaltiges.

In Folge unserer Aufforderung, Näheres über das Blühen von Aralia papyrifera zu erfahren, sind 4 verschiedene Mittheilungen an die Redaction eingelaufen, und wir danken den Einsendern hiermit bestens für das Interesse, das sie daran genommen haben. Unsere Vermuthung, daß im Topfe cultivirte Exemplare eher zum Blühen geneigt scheinen, wurde jedoch nur von einem Einsender getheilt, während die andern vielmehr annehmen, daß starke Exemplare, ein günstiger, warmer Sommer und vorsichtiges Einpflanzen Anfangs September, bei halbwarmer Ueberwinterung (8–12° R.) die wesentlichsten Bedingungen sind, um diese Pflanze zur Blüthe zu bringen. Es sei uns gestattet, hier eine dieser Einsendungen den Lesern mitzutheilen, weil sie nicht ohne Interesse für den Blumenfreund ist.

Der geehrte Einsender schreibt: „Ich gelangte im Frühjahr 1863 in den Besitz einer jungen Aralia papyrifera, die ich, um große Blätter zu erhalten, im April auf ein ausgekühltes Frühbeet in gewöhnliche Mistbeeterde setzte. Sie brachte auch wirklich hübsche Blätter hervor, und zufrieden über ihre Leistung setzte ich sie im October wieder in einen Topf, um sie in einem Hause von 6—8° R. zu überwintern. Dieselbe Prozedur übte ich an der nämlichen Pflanze in den Jahren 1864 und 1865, mit dem Unterschiede, daß dieselbe auf einem Rasenstück als Blattpflanze Dienste leisten mußte, zu welchem Zweck ich ihr eine tiefe Düngerunterlage geben ließ Im Herbst wurzelte sie, in einen großen Topf zurückverpflanzt, stets gut ein und ward ich Ende November 1865 erstmals mit der Entwicklung von Blüthenansätzen angenehm überrascht. Diese Blüthenansätze entfalteten sich im December zu großen, hängenden Rispen, die der Pflanze den ganzen Monat hindurch ein prachtvolles Ansehen gaben.

Derselbe Vorgang wiederholte sich im Jahre 1866, nur waren die Blüthenrispen noch viel stärker und sahen mitten in der Blätterkrone, aus etwa 10 großen Blättern bestehend, imposant aus.

Eigenthümlich ist die Entwicklung der Blüthenrispen. In der Größe eines Ei's kommen braungelbwollige Klumpen zum Vorschein, die sich langsam länglich fortstrecken, sich zur Rispe entwickeln, die sich immer mehr verzweigt, aber stets die Wolle, und zwar in viel größerer Menge als die jungen Blätter, an sich trägt. Dieses Jahr erhielt ich solche Rispen, die wohl 70 Centimeter lang waren.

Jedenfalls glaube ich, daß eine im Topfe cultivirte Pflanze viel schwächere Blüthenrispen und diese viel weniger wollig hervorbringt, als eine im Freien erzogene und dann zweckmäßig und passend eingewinterte Pflanze, und ist dieß ein Zeichen, daß nicht nur Verkümmerung die Pflanze im Allgemeinen zur Blüthe befördert.

Diese gute Eigenschaft, im Winter Blüthen zu entfalten, dürfte die Aralia papyrifera den Blumenfreunden ganz besonders noch empfehlen.

Ueber eine gefüllt blühende Amarillide, welche Ambroise Verschaffelt von Laurentius in Leipzig käuflich an sich gebracht hat und die in Verschaffelts »Illustration horticol« vom Monat November des abgelaufenen Jahres abgebildet ist, lesen wir in der genannten Zeitschrift etwa Folgendes: Die unter dem Namen Amaryllis (Hippeastrum) Alberti in den Handel eingeführte Neuheit wurde zuerst, aber schon im Culturzustande, als Einfassung einer Rabatte in dem Garten einer Besitzung auf der Insel Cuba, die unter dem Namen Esperanza bei Matanjas, etwa 30 Stunden von der Havanna entfernt, bekannt ist, von Albert Wagner, Sohn des Handelsgärtners Wagner von Leipzig, während seines Aufenthaltes auf dieser reizenden Insel gefunden und mit herübergebracht, um sie an die rühmlichst bekannte Gärtnerei des Dr Laurentius zu verkaufen, von der sie Verschaffelt wiederum käuflich erworben hat.

Hiebei wurde von Laurentius bemerkt, daß diese Pflanze ohne Zweifel nicht in Cuba einheimisch sey, sondern daß vielmehr derjenige, welcher sie in dem Garten der obengenannten Besitzung gepflanzt hat, gar nicht wußte, wo sie hergekommen sey. Es ist bekannt, daß fast alle Hippeastrum-Arten mit sehr wenig Ausnahmen in Brasilien einheimisch sind, daher anzunehmen ist, daß diese schöne Zwiebelpflanze, vielleicht durch den früheren Eigenthümer der genannten Besitzung, von dort eingeführt wurde.

Der zwar unvollkommenen botanischen Beschreibung des Herrn Laurentius nach (sagt die Redaction der Illustration horticol) zu urtheilen, muß diese Pflanze sehr schön seyn, denn ihre großen dicht gefüllten, feurig orangerothen Blumen sollen einen sehr guten Effekt machen. Die Zwiebel, heißt es weiter, setzen gerne Brut an und wenn diese nur einigermaßen angewachsen und selbstständig seyen, so lassen sie auch nicht lange auf Blüthen warten. Die Cultur ist der aller übrigen Amaryllis-Arten des Warmhauses ähnlich.

Der berühmte französische Botaniker Brongniart hat vor Kurzem der französischen Academie der Wissenschaften, und zwar im Namen des Botanikers Arthur Gries, eine Abhandlung über eine Reihe von Untersuchungen über die Entwicklung und Einschluckung oder Wiedereinsaugung (resorption) stärkmehlartiger Substanzen, enthalten in den Zellengeweben der Bäume, vorgelegt. Es wird darin die Behauptung aufgestellt, daß die nährenden Substanzen in den stärkmehlhaltigen Zellgeweben der Baumstämme während des größten Theils eines Jahres enthalten seyen, und daß die Zeit, während welcher die Zellgewebe frei daran seyen, eine

sehr kurze sey, so daß sie nicht nach Monaten, sondern nur nach Tagen berechnet werden können. Die Stärke, welche im Sommer abgesondert wird, scheint während der Reise der Früchte ganz unverändert zu bleiben.

Es gibt überhaupt im Inneren eines Baumstammes nur zwei größere Bewegungen seiner nährenden Stoffe und zwar die Entstehung derselben während des Sommers und ihre Wiedereinsaugung im Frühjahr. Bei näherem, gründlichem Studium dieser wichtigen Erscheinungen hat Gries die Bemerkung gemacht, daß die Wiedereinsaugung der starkmehlhaltigen Stoffe am höchsten während der Entwicklung der Blätter war, daß sie sich aber auch während der Entwicklung der Blumen zeigte und namentlich war dieß bei allen jenen Blumen der Fall, bei welchen die Blüthen vor den Blättern sich entwickeln, wie z. B. bei Mandel-, Pflaumen- und Apfel-Baum 2c., doch sey der Proceß weniger reichlich und auch nicht so allgemein, insofern er sich nicht bis in die älteren Zellgewebtheile erstreckte, auch fehle er hier ganz bei der Entwicklung der Früchte. Diese Thatsachen, sagt Gries, seyen leicht zu erklären, denn es sey wohl bekannt, daß während der Entwicklung der Blätter und Blumen die Athmung einer Pflanze, welche Kohlenstoff aus- und Sauerstoff einathme, sehr lebhaft und thätig sey.

Offene Korrespondenz.

Herrn G.....r in Freiburg. Bedaure sehr Ihrem Wunsche, von mir edle, frühreifende Rebensorten zu erhalten, nicht entsprechen zu können, indem aus hiesigem Hofgarten nichts verkauft wird. Sehr gute und reiche Rebensortimente finden Sie aber nicht allein in der Handelsgärtnerei von Simon Louis in Metz und bei Napoleon Baumann in Bollwiller, sondern auch bei dem bekannten Rebzüchter, Herrn Oekonomierath Brunner in Wießloch, der, so viel ich weiß, alljährlich einen ausführlichen, beschreibenden Catalog seiner Sortimente herausgibt Folgende Sorten kann ich als frühreifend und sehr gut in jeder Beziehung empfehlen 1) Zu Spalieren oder an eine Mauer oder Hauswand: weißer Malvoisir, Prècoce de Malingre, Zibebentraube (oder Gaiszizen). 2) Für eine Laube oder Veranda: früher Kinzheimer, Frankenthaler, rother Malvoisir, Isabelltraube (letztere jedoch nicht frühreifend), und weißer Blusard. Was nun die im Novemberheft vorigen Jahres abgebildete schöne Ramondia pyrenaica betrifft, so können Sie dieselbe ohne Zweifel (das heißt Samen davon) bei Vilmorin in Paris bekommen; ob sie auch schon in deutschen Handelsgärtnereien zu haben ist, kann ich Ihnen nicht sagen.

Herrn O. in G. Für Ihre gütige Zusendung meinen besten Dank, mit der höflichen Bitte, auch fernerhin von Zeit zu Zeit kleine Beiträge senden zu wollen.

Herrn Hfgt. L..l in Langenburg. Freundlichen Dank für das Gesandte, dem bereits sein Plätzchen angewiesen ist. Ihre Mittheilung über Aralia papyrifera hat mich sehr interessirt, indessen erhielt ich aber auch von mehreren anderen Orten Notizen darüber (siehe Mannigfaltiges), die nicht ganz mit unserer Ansicht übereinstimmen.

Herrn Ch. L..... ...r in Bayerhof. Vielen Dank für Ihre Zeilen, deren Inhalt mich sehr interessirte, und über den Sie in diesem Blatte auch Weiteres lesen werden.

Herrn C. T...n in Nürnberg. Leider kam Ihr Brief zu spät, um die in demselben enthaltene Anonce noch in's Märzheft aufnehmen zu können, doch denke ich, wird es auch jetzt noch reichen. Viele Grüße an Freund St.

Herrn A. Sch..d in Scalowitz. Für die erhaltene Mittheilung vielmals dankend, ersuche ich Sie im Interesse unserer Zeitschrift, auch fernerhin Beiträge für dieselbe einsenden zu wollen, was Ihnen in Ihrem Wirkungskreise sicher nicht schwer fallen wird, da Sie gewiß öfter Gelegenheit haben, Erfahrungen zu machen, die auch für Andere Interesse haben.

Herrn A. W.....r in Witten a/R. Ihr Schreiben vom 10. Febr. habe ich richtig erhalten und freut es mich, daß Sie sich bewogen fühlten, mir die gewünschte Mittheilung zu machen. Wegen der Ihnen zugesagten Stelle entstand keinerlei Störung, indem es in so großen, wohlbekannten Gärtnereien wie die hiesige, niemals an jungen Leuten zur Besetzung der Gehülfenstellen fehlt.

Herrn J. St..z in Bühl. Leider finden wir in unseren deutschen Handelsgärtnereien die schönen Alstroemerien, Irien, Sparaxis und wie die vielen zierlichen und reichblühenden, feineren Zwiebelgewächse noch heißen, nur höchst selten und ausnahmsweise meistens nur da, wo sie specielle Liebhaberei des Eigenthümers sind. Fragt man nach dem Grunde, so heißt es, weil es keine Handelspflanzen sind und nur höchst selten darnach gefragt wird. Dieß mag seyn, aber es liegt bei diesen, in der That schönen und lohnenden Pflanzen sicher nur an den Herren Handelsgärtnern selbst, sie durch größere Anzucht und Cultur zu Handelspflanzen zu machen.

Am besten bekommen Sie die Alstroemerien in der Gärtnerei von Van-Houtte in Gent, wo sie schon seit Jahren, nebst vielen anderen schönen Zwiebelgewächsen in sehr ausgedehnter Weise gezogen werden.

Gemeinnützige Notizen.

Kunst- und Handelsgärtnerei-Verkauf.

Eine Kunst- und Handelsgärtnerei in Dresden mit großem, neuerbautem Kalthause, Vermehrungs-, Ananas- und Palmenhäusern, sowie mit zwei Wohngebäuden, ist mit dem gesammten, im besten Stande befindl. Inventar bei 4--5000 Thlr. Anzahlung sehr preiswürdig zu verkaufen. Nähere Auskunft durch

Dresden, Ostraallee No. 12. **C. Luckner.**

Rosenfreunden

die ergebene Anzeige, daß so eben ein

Alles Neue

enthaltendes Haupt-Verzeichniß zu meiner großen Rosen-Sammlung erschienen ist, und auf gef. portofreies Verlangen franco übersandt wird.

Gleichzeitig erlaube ich mir ganz besonders

hochstämmige Rosen,

deren Anzucht den Hauptgegenstand meiner Rosencultur bildet, ihrer vorzüglichen Beschaffenheit halber, zu bevorstehender Frühjahrspflanzung zu empfehlen.

Köstritz. **J. Ernst Herger,**
Rosengärtner.

Pflanzen-Offert.

Gefertigter versendet von

Cyclamen europaeum

100 Stück	schöne Knollen für	1 fl. Ö. W.
500 „	„ „ „	4 fl. „ „
1000 „	„ „ „	7 fl. „ „

Besonders zur Zimmerkultur geeignet empfiehlt derselbe Crassula Mamouth, Varietät von Rochea versicolor, das Schönste von allen neuen Sorten à Stück 50 kr.
10 „ 5 fl.

Auch die ganz neue, sehr schöne Blattpflanze Pyperomia argyrea per Stück 80 kr.
10 „ 8 fl.,

dann von der schönen Cuphea platicentra hochstämmige Kronenbäumchen per Stück von 60 kr. bis 1 fl. 50 kr.

Farnkräuter

in schönen Sorten zu Dekorationen in Warm- u. Kalthäusern, wie über Sommer in's Freie oder auf Blumentische in Salons

	12	Sorten für	3 fl. Ö. W.
	25	Stück „	5 fl. „ „
	50	„ „	8 fl. „ „
	100	„ „	15 fl. „ „
Pteris argyrea	10	„ „	3 fl. „ „
	25	„ „	6 fl. „ „
	50	„ „	10 fl. „ „
	100	„ „	20 fl. „ „

die schönsten von allen neuen gefülltblühenden

Pelargonium scarlett, Gloire de Nancy 10 Stück 6 fl.
Ranunculaeflora fl. pl. . . . . . 10 „ 6 fl.

zugleich empfiehlt derselbe sein neuestes Preisverzeichniß über Warm- und Kalthauspflanzen ꝛc., welches auf gütiges Verlangen franco zugesendet wird, zur geneigten Einsicht.

Auch ersucht um Zusendung von Preisverzeichnissen über Neuheiten von Samen und Pflanzen ꝛc.

K. W. Budiegitzky,
hochgräflich Julius von Falkenheyn'scher Obergärtner in St. Wolfgang bei Ischl in Oberösterreich

Rosenbäumchen

mit zweijährigen Kronen sind in einer Anzahl von mindestens 2000 Stück vorräthig, und nur von den schönsten und reichblühendsten Sorten veredelt.

12 Stück in 12 Sorten 2 bis 3 Fuß Höhe 5 fl. 30 kr.
12 „ „ 12 „ $3^1/_2$ „ 6 „ „ 9 fl. 30 kr.
12 „ „ 12 „ auf der Wurzel veredelt 3 fl. 30 kr.
12 „ „ 12 „ Wurzelecht . . . 3 fl.

Vorstehende Sorten sind vorherrschend remontante, dann bourbon, Thea und Noisette.

Conrad Tölke,
Kunst- u. Handelsgärtner in Nürnberg.



Abutilon hybr: 1. Luteum erectum 2. Ambroise Verschaffelt 3. Violacea purpurea. 4. Petuniaeflorum

5. Geranium zonale. Triomphe de Lorraine

Neue Abutilon-Varietäten und Geranium zonale, Triomphe de Lorraine.

Tafel 5.

Wir gaben im Februarhefte, Seite 24, eine ziemlich ausführliche Abhandlung über die Gattung Abutilon und legen nun auf vorstehender Tafel den geehrten Lesern das Bild einiger ganz neuen Spielarten dieser hübschen Pflanzenart vor. Sie gehen aus dem rühmlichst bekannten Garten-Etablissement von J. B. Rendatler in Nancy hervor, wo sie durch künstliche Befruchtung des Abutilon Tonellianum (bekanntlich einem der schönsten) mit verschiedenen anderen schönen Arten und Abarten gewonnen wurden. Das gefülltblühende Geranium, Triomphe de Lorraine, ebenfalls aus obengenannter Gärtnerei stammend, hat vor den bisher bekannten nicht nur den Vorzug größerer Blüthendolden und dichter gefüllten Blumen, sondern soll sich namentlich durch seinen niederen, gedrungenen, kräftigen Wuchs sehr vortheilhaft auszeichnen. —

Wir machen die Leser noch darauf aufmerksam, daß sowohl die Abutilon, sowie das Geranium von Mitte Juni ab in den hiesigen Handelsgärtnereien zu haben sind.

Die Florenreiche.

Von Herrn Geheimen Hofrath Dr. von Martius in München.

(Fortsetzung.)

Versetzen wir uns nun weiter nach Osten, auf das Hochland, welches wir durchschnittlich als ein Terassenland in 900 bis 2000 Fuß Höhe betrachten mögen. Durch dieses gewaltige Plateau von mehr als 90,000 Quadratmeilen Flächenausdehnung laufen mehrere Gebirgszüge hin, die vermöge ihres geognostischen Charakters, ihrer Höhe und Richtung vom wesentlichsten Einflusse auf die Eigenthümlichkeiten des Pflanzenreiches sind.

Nahe an der Küste erhebt sich ein meistens aus Gneißgranit (auch aus Hornblendegestein) bestehendes Gebirge, die Küstencordilleren, Serra do Mar. Es begleitet die Küste bald näher bald ferner von der Lagoa dos Patos (in 29° s. Br.) bis zu dem Cabo do Norte, dem östlichsten Vorsprunge des brasilianischen Festlandes (in 5° 28′ s. Br.) und von da, in seinen letzten niedrigen Ausstrahlungen bis gegen die Mündung des Parnahiba, von welchem gegen N. W. die oceanische Küste in das Tiefland abfällt. Nach Zahl und Richtung, welche dieses langgestreckte Gebirge abgibt, umgürtet es den Continent bald breiter, bald schmaler. Oft erhebt es sich plötzlich und steil zu einer Höhe von 3000 Fuß und mehr, und einige seiner Kuppen, im nördlichen Theile der Provinz Rio de Janeiro das sog. Orgelgebirge, Serra dos Orgãos, erreichen 5000 Fuß, die höchsten nach dem englischen Botaniker Gardner, 7500 (engl.) Fuß Höhe. Zahlreiche Küstenflüsse gehen von ihm ins Meer. Die mächtigeren Binnenströme, wie den Paraiba, Rio Doce, Jiquitinhonha oder Rio Grande de Belmonte und den Rio de

Contas läßt es erst nach manchen Windungen sich dem Weltmeere einverleiben. Dem größten östlichen Binnenstrome Brasiliens, dem Rio de S. Francisco, welcher aus westlicheren Gebieten, durch eine zweite Gebirgskette getrennt, in einem Bogen aus S. W. dem Ocean zuströmt, gewährt die Serra do Mar, erniedrigt und weiter zurücktretend, bei Penedo offenen Paß zum Meere, nachdem der Strom in der mächtigen Cachoeira de Paulo Affonso, einem der großartigsten Wasserfälle, die Hochterrasse des Binnenlandes, verlassen hat.

Diese weitgestreckte Gebirgskette mit ihren oft engen Thälern und ihren gegen den Ocean und gegen das westliche Binnenland abfallenden Geländen, beherbergt eine eigenthümliche, besonders üppige, reiche und glänzende Flora. Es herrscht hier ein hoher, immergrüner Wald vor, und ich habe deßhalb diese Provinz des brasilianischen Florenreiches die der Bergwälder Regio montano-nemorosa, und die ihm angehörenden Pflanzen Plantae Dryades, gleichsam Waldnymphen, genannt. Manche der hier vorkommenden Bäume lassen ihr Laub während einer kurzen Periode fallen, und erscheinen dann, wenn auch nur wenige Wochen blattlos, oder mit einem gleichförmigen, jungen, oft rosenfarbenen Laubausschlage. Die Mehrzahl dagegen vollzieht ihren Blattwechsel so allmälig, daß sie als stetig immergrün erscheint; und jene anderen (wie z. B. manche Arten aus der Familie der Bombaceen, der Lecythideen und Bignonaceen) verlieren sich zwischen dem Uebergewicht der ununterbrochen prächtig grünenden Laubmasse. Die stetige Thätigkeit, welche sich durch diesen vollen und üppigen Laubschmuck bekundet, hängt theils von dem an Nahrung reichen feuchten Grunde, theils von der Nähe des Meeres ab. Häufige Wolkenzüge und dichte Nebel, von den Seewinden in Bewegung gesetzt, schlagen sich oft an den höheren Bergkuppen nieder, und nähren zahlreiche reine, kühlende Quellen.

Von den Botanikern, welche Brasilien seit mehr als vierzig Jahren durchforscht haben, ist dieses Waldgebirge am meisten untersucht und ausgebeutet worden. Aber noch lange wird sein Reichthum an neuen und eigenthümlichen Pflanzen nicht vollständig dargelegt seyn. Ich darf es nicht versuchen, die einzelnen, hier vorwaltenden Gewächsformen aufzuzählen. Besonders reichlich kommen hier Prachtpflanzen vor, die sich durch schön gestaltete oder gefärbte Blätter, durch große Blüthen von reinen und glänzenden Farben empfehlen. Englische, belgische und deutsche Gärtner haben gewetteifert, perennirende Pflanzen und Gesträuche: Begonien, Aroideen, Gesneraceen, Orchideen, Scitamineen, Melastomaceen, Acanthaceen, Solaneen, Combretaceen, Leguminosen, Passifloren, Aristolochien und zahlreiche Farn in europäische Gärten überzuführen. Viele dieser Zierden des tropischen Urwaldes eignen sich auch für die Cultur unserer botanischen und Schmuckgärten. Auch mehrere Palmen (Acrocomia sclerocarpa, Diplothemium caudescens, maritimum, Cocos coronata, Bactris setosa u. s. w.) zieren jetzt schon unsere Gewächshäuser. Unter den Korbblüthen dieser Waldung ist eine von besonderer Pracht, die Stifftia chrysantha. Ihre faustgroßen, goldgelben Blüthenköpfe leuchten weithin durch das satte Grün des Unterholzes. Nicht minder empfiehlt sich die schlingende Mutisia speciosa mit ihren großen, prächtig rothen Blüthen. Auch mehrere Rutaceen, die hier als Gesträuche und Bäume auftreten, liefern herrliche Zierpflanzen, wie mein Erythrochiton brasiliense mit großen, purpurrothen, fünfeckigen Kelchen und weißen Kronen, oder Almeidea rubra mit Purpurblumen. Beide sind schon in unsere Gärten eingesiedelt. Ich schweige von den spannenlangen, braungefleckten Blüthen der Aristolochien und von den zahlreichen, höchst pittoresken Gestalten von Aroideen, die wir zumal dem einsichtsvollen Fleiße des Herrn H. Schott verdanken.

Unter diesen letztgenannten Gewächsen umgürten viele parasitisch die Stämme des Waldes, und tragen oft ihre blutrothen Fruchtkolben, aus mächtigen Scheiden hervorgetrieben, hoch hinauf. Ihre langen Luftwurzeln bilden nicht selten eine dichte Decke über die Unterlage.

Aristolochien, Sapindaceen, Asclepiadeen, Malpighiaceen und Leguminosen spannen ihre blattlosen Buschtaue wie die Strickleiter eines Mastbaumes vom Boden bis zu den höchsten Wipfeln auf, durch welche sich ein dichtes Gewirre von blühenden Schlingpflanzen hinzieht. Diese eigenthümlichen Gestalten des tropischen Urwaldes vermag die sorgfältigste Kunst nicht in unseren Warmhäusern darzustellen, während ihr allerdings gelingt, die pseudoparasitischen (epidendrischen) Orchideen, Farn, Urticeen (Pilea) Piperaceen (Peperomia), Gesneraceen (Alloplectus, Codonanthe) zu einem glänzenden Naturgebilde zu vereinigen. Von den schönblühenden Gattungen, welche unsere Gärten aus diesem Waldreviere erworben haben, erwähne ich noch Bougainvillea, mit den prächtigen rosa- oder scharlachfarbigen Deckblättern über den strohgelben Blumen, Brunfelsia (Franciscea), die ihre lilablauen Blüthen wie Hydrangea zu stattlichen Kugeln vereinigt, die Commelinen-Gattung Dichorisandra und die buntblüthige Heliconia. Worin aber der Hauptreichthum jener Wälder besteht, das sind die hohen Bäume, welche Material liefern für Schiff- und Erdbauten, und die edelsten Holzarten für feine Tischlerarbeiten [1]. Ferner gehören hierher die Bäume, welche gewürzhafte Stoffe [2], Oele [3], Balsame [4], Harze [5], Gummata [6], Farbstoffe [7] und eßbare Früchte [8] und Arzneistoffe liefern. Viele dieser wesentlichen Glieder der Dryaden-Vegetation sind, ihrer langlebigen Natur gemäß, als hohe, spätblühende Bäume, keine dankbaren Pfleglinge unserer Treibhäuser. Die meisten der nutzbaren sind zwar den Einwohnern bekannt, aber botanisch noch keineswegs alle sicher festgestellt. Es unterliegt dieß um so mehr mancher Schwierigkeit, als ihnen in vielen Landestheilen verschiedene Namen ertheilt, diese selbst aber dialektisch gar oft abgewandelt werden.

Stark vertreten sind in dieser Waldung die natürlichen Ordnungen der Sapotaceen, der Leguminosen, Swartzieen (darunter die Mocetaiba der Einwohner, Zollernia), und der Laurineen, deren Holz zu Bauwerk und Tischlerholz vielfache Verwendung findet. Die Ordnung der Rubiaceen erscheint in zahlreichen Bäumen und Gesträuchen von Psychotria, Coffea, Faramea, Suteria, Hamelia, Palicourea, Coutarea, Tocoyena und Posoqueria mit ihren, oft spannenlangen, Augusta mit ihren prächtig rothen Blumen u. s. w. Die eigentlichen Chinabäume (Cinchona) fehlen, lassen sich aber ohne Zweifel auf den höheren Gebirgen mit Erfolg anbauen: vertreten sind sie hier durch die Gattungen Exostemma, Buena und Arariba, welch' letztere einen rothen Farbestoff und ein eigenthümliches Alcaloid (Wöhlers Aribin) in ihrer Rinde enthält. Die wichtigste Nutzpflanze aus dieser Ordnung ist die Ipecacuanha (Poaya), Cephaëlis Ipecacuanha, welche aber durch die rücksichtslose Behandlung der Sammler in dieser Region schon so selten geworden ist, daß man sie aus den über 150 Meilen gen Westen entlegenen Wäldern von Mato Grosso herbeiführt. Die Cultur des Caffeebaumes hat in diesem Waldgebiete seit 60 Jahren eine außerordentliche Ausdehnung, aber in neuerer Zeit auch

[1] Dalbergia nigra, Jacarandá oder Palisander; Machaerium incorruptibile, die Cabiuna der Brasilianer; Machaerium legale und Machaerium Allemani, Jacarandá-tan; Arariba oder Iriribá, in Deutschland Zebraholz, Centrolobium robustum; die Paraúana oder Parova preta der Brasilianer, Melanoxylon Braúna u. s. w.

[2] z. B. die Rinde von Pseudocaryophyllus sericeus. Craveirommda terra, welche ein den Gewürznelken ähnliches Aroma besitzt.

[3] z. B. die Samen von Carpotroche brasiliensis, Anda brasil., Maba fistuligera.

[4] z. B. von Myrocarpus fastigiatus Freire Allem., im Lande Capureiba; von Myroxylon peruiferum, Oleo vermelho der Brasilianer.

[5] wie von Dalbergia Miscolobium, der Jacarandá rosa der Brasilianer, von Hymenaea stilbocarpa, der Jatobá von Icica Icicariba.

[6] z. B. Anacardium occidentale, Cajú in der Tupisprache, Bowdichia virgilioider, Sebipira der Brasilianer, Vochysia gummifera.

[7] Arariba rufescens, Buena hexandra.

[8] Wie manche Sapoteae, Myrtaceae, Lecythideae, Hippocrateaceae.

die feindliche Einwirkung eines Insects erfahren. Man hat sogar darum den Anbau der Mandiocawurzel, welche die Cerealien in heißen Gegenden ersetzt und nach der tropischen Landwirthschaft ebenfalls auf denjenigen Plätzen cultivirt wird, wo man den Wald umgehauen und gerodet, in manchen Gegenden vernachlässigt.

Ich erwähne noch, daß man in diesem Waldgebiete auch eine Hülsenpflanze, Jacatupé, entdeckt hat, welche in ihrer großen rübenartigen, an Amylum reichen Wurzel, ein schätzbares Nahrungsmittel liefert. Ich habe nur die Samen derselben gesehen, wonach ich sie für einen Psophocarpus (longepedunculatus?) halte, eine Gattung, die, merkwürdig genug, auch im ostindischen Archipel, auf den Mascarenas-Inseln und in Madagascar beobachtet worden ist. Gleich dieser Thatsache finden wir in diesem waldigen Bergreviere noch manche andere von pflanzengeographischem Interesse. So hat der bereits erwähnte treffliche Botaniker Gardner in beträchtlicher Höhe des Orgelgebirges (Serra dos Orgâos) einen Farnbaum gefunden, den er in Uebereinstimmung mit Sir W. Hooker, dem großen Kenner der Farn, für Hemitelia capensis erklärte. Derselbe Farnbaum kommt auch tiefer landeinwärts im hochliegenden Goldlande von Minas vor. Ein deutscher, genauer Beobachter, Professor Kunze, aber will die Pflanze von Hemitelia capensis verschieden wissen und nennt sie Hemitelia polypodioides. Beide Pflanzen sehen sich, sowie man sie in den Herbarien beobachten kann, äußerst ähnlich, und so bietet sich die Frage an: ist diese eine Art von einem Welttheil zum andern durch Wind oder Vögel, in ihren winzig kleinen Sporenkörnern, übertragen worden? Sind die verhältnißmäßig geringen Unterschiede, die man etwa zwischen beiden auffinden kann, nicht vielmehr das Resultat verschiedenartiger, seit langer Zeit andauernder äußerer Einflüsse? oder liegen uns hier wirklich zwei selbständige Naturwesen vor? Ich führe diesen Fall als ein Beispiel auf von den Schwierigkeiten, mit denen manche pflanzengeographische Untersuchungen zu kämpfen haben. —

Für den Satz, daß analoge Lebensbedingungen an verschiedenen Orten verwandte Pflanzengebilde hervorrufen, hat die Erforschung der höheren Berggipfel dieses Waldgebietes mehrfache Beweise geliefert. So kommen dort auf beträchtlichen Höhen, wie in unsern Alpen, wie in den Hochgebirgen des westlicher gelegenen Brasiliens, wie in der Kette der peruanischen Andes oder in dem Himalaya, verwandte Formen von heidenartigen Gewächsen, Gaultheria, Vaccinium, von Gentianeen, z. B. Prepusa Hookeriana, vor. —

Ein besonders interessantes Factum aber ist die Erscheinung der Utricularia nelumbifolia, der größten und stattlichsten Pflanze aus der Ordnung der Lentibularien. Diese niedlichen Pflanzen pflegen immer im Wasser, in feuchtem Schlamm oder Sande zu wachsen. Die genannte Art aber ist nicht auf der Erde, sondern in dem Wasser gefunden worden, das sich in den tutenförmig zusammengerollten Blättern einer Tillandsia (Ordnung der Bromeliaceen) ansammelt, welche in einer Höhe von beiläufig 5000 Fuß gesellig auf dürren Felsen wächst. Sie pflanzt sich nicht blos durch Samen fort, sondern vermehrt sich auch durch Ausläufer aus dem untersten Theile des Stengels. Und diese mit Wurzeln versehenen Ausläufer richten sich immer gegen die nächste Tillandsiapflanze hin, versenken in deren Wasser ihr Vegetationsende, treiben Wurzeln und einen neuen Stengel. Gardner hat nicht weniger als sechs in dieser Weise zusammenhängende Pflanzen beobachtet.

Doch, wir wollen dieses Gebiet der Dryaden-Vegetation verlassen, obgleich sich viele andere nicht unwichtige Betrachtungen hier beibringen ließen, und noch einen Blick auf die andern Pflanzen-Regionen Brasiliens werfen.

(Fortsetzung folgt.)

Ueber die Bananen und ihre geographische Verbreitung.

Von Herrn M. Kolb, k. bot. Obergärtner in München.

Wenn ich mir erlaube, über die Bananen oder Paradiesfeigen mitzutheilen, so darf ich wohl die Behauptung voraussenden, daß es wenige Pflanzen auf der Erde gibt, welche sich an Eleganz und Schönheit mit ihnen messen können. Auch hinsichtlich der Nutzbarkeit ist die Banane unter die hervorragendsten Gewächse der Erde zu zählen. Sie ist überdem die größte krautartige Pflanze, deren riesige Dimensionen wir später betrachten werden. Ehe ich auf den Werth dieser Pflanzengattung und ihre vielseitige Benützung näher eingehe, sey mir gestattet, auch in geschichtlicher Beziehung derselben mit kurzen Worten zu gedenken.

Bekanntlich geht im Vaterlande der Paradiesfeige, in Ostindien, die Sage, daß als Gott den ersten Menschen schuf, er auch diese Pflanze aus dem Boden hervorschießen ließ, die ihm in reichlichster Menge und ohne sein Zuthun, Nahrung darbot. Ohne Samen entstand also die Pflanze — auch jetzt trägt sie solchen nicht. Wir kennen und essen mehrere Pflanzen, deren Samen zu Gunsten des Fruchtfleisches verkümmern, so z. B. die bekanntlich samenlose Ananasfrucht und ebenso geschieht die größere Entwicklung des Fruchtfleisches der Paradiesfeigen hauptsächlich auf Kosten der Samen. Kein Botaniker hat, so viel mir bekannt, von ostindischen Paradiesfeigen aus Samen entstandene Pflanzen gesehen.

Die Paradiesfeigen sind ursprünglich Sumpfpflanzen, gedeihen aber auch an den Seeufern und Flüssen. Die großen Sundainseln, die Molukken, vor Allem die Amboinagruppe, sowie die im Osten sich anschließenden Philippinen, vielleicht auch Ceylon haben die größte Wahrscheinlichkeit für sich, das Vaterland der Bananen zu sein. In den Wäldern der Philippinen wird die Banane häufig gefunden. Dieß gilt auch von den Wäldern in Ceylon, namentlich von denen, die den Adampik umgeben.

Hiezu kommt noch, daß Muhamedaner und Christen dort den Ort des Paradieses annehmen und sogar die Stelle zeigen, wo Adam eine Fußspur hinterlassen haben soll. In großer Menge finden sich die Paradiesfeigen auf den Inseln Pulo-Obi, an der Südspitze von Siam, wild oder doch verwildert vor. Daß das arabische Wort Musa oder eigentlich Mauz ein der Sanskrit-Sprache entlehntes ist, hat für die Geschichte und geographische Verbreitung der Paradiesfeige großes Gewicht. Wir erfahren zunächst dadurch, daß die Paradiesfeige nicht in Arabien einheimisch ist, sondern dort erst eingeführt wurde. Wann dieß geschah, ist nicht ermittelt. Von der größten Wichtigkeit ist das Vorkommen der Paradiesfeige im tropischen Afrika.

Dr. Barth fand sie fast allenthalben auf seinen Wanderungen in den dortigen Ländern und zwar bisweilen in solcher Ausdehnung, daß sie ihm waldartig erschien. Auf der West- und auf der Ostküste gehört sie zu den gewöhnlichen und beliebtesten Nutzpflanzen. Ob sie dort eingeführt worden oder schon ursprünglich vorhanden war, ist ungewiß. Bei der geringen Kunde, die wir von dem Innern des genannten Erdtheiles haben, und bei den weniger geschichtlichen Aufzeichnungen ist es schwierig, diese Frage mit Sicherheit zu beantworten. In späterer Zeit sollen die Araber zur Verbreitung der ihnen lieb gewordenen Pflanze viel beigetragen haben, selbe auf ihren Eroberungszügen längs der afrikanischen Nordküste weiter geführt und sie allenthalben, wo sie sich festsetzten, auch angepflanzt haben.

Weiter scheinen die Araber sie mit nach Spanien genommen zu haben, wo ihre Kultur in Andalusien versucht wurde. Die Paradiesfeige wächst auf der Insel Madagascar auf gleiche Weise wie auf den Philippinen und wird zunächst der Früchte halber angebaut; doch benützt man auch die harten Fasern zur Anfertigung von Gewändern. Ferner wird sie fast auf allen Südsee-Inseln, soweit sie unter den Tropen sich befinden, kultivirt. Nebst den

Früchten des Brodbaumes sind sie auf Neuguinea, Neucaledonien, den Marianen, Sandwichsinseln u. s. w. die hauptsächlichste Nahrung der Bewohner. Auf dem australischen Festlande, sowie auf Neuseeland gedeiht sie dagegen nicht. Allen Nachrichten zufolge werden im südöstlichen China und den benachbarten Inseln eine Menge Paradiesfeigen gebaut, so berichtet der Missionär Boym, der 1659 in China starb. Ein Mönch, Thoma de Berlanga, soll sie im Jahre 1516 in Westindien eingeführt haben. Nach den Mittheilungen des Geheimraths v. Martius wurde die Banane durch die Portugiesen in Brasilien und zwar zuerst in der Provinz Bahia eingeführt. Sehr verbreitet ist sie in den wärmeren Gegenden des chinesischen Reiches und den südlichen Inseln von Japan Auf den Canaren wurde sie schon im 15. Jahrhundert kultivirt. Sie wird ferner unter den hauptsächlichsten einheimischen Nahrungsmitteln von Peru im 16. Jahrhundert aufgeführt, und man will sogar Musablätter in den Gräbern peruanischer Fürsten gefunden haben. Seit Frankreich in dem Besitze von Algerien ist, werden die Bananen in dieser Provinz häufig kultivirt, so hat z. B. die Baumschule in Hammea bei Algier, 6 Tagwerke mit Musa sinensis, rosacea und discolar, welche die niedersten Sorten sind, bepflanzt. Sie gedeihen, obwohl das Thermometer im Winter oft ein paar Wochen lang kaum mehr als + 2° zeigt, sehr gut. Die Früchte werden massenhaft allwöchentlich nach Paris geschickt, und dort zu dem billigen Preis von 5 Centimes per Stück verkauft.

Die Bereitung eines geistigen Getränks wird auch in Algier nachgeahmt, es läßt indessen an Güte viel zu wünschen übrig. Ueber die Nutzbarkeit der Pflanze im Allgemeinen wäre viel Bemerkenswerthes anzuführen. Wie schon früher erwähnt, wird aus den Fasern der den Schaft bildenden Blattscheiden ein Gewebe verfertigt. Die präparirten Fasern kommen als Manilla-Hanf in den Handel, sie dienen namentlich zum Stricken und zeichnen sich durch ihre Zähigkeit und Dauer aus.

Die feinern Fasern der innern Blattscheiden mit Seide verwebt, sollen die allerfeinsten Stoffe geben. — Die riesig großen Blätter dienen theils als gewöhnliches Geflecht zum Einbinden verschiedener Gegenstände, theils zur Bedeckung der Hütten und Verfertigung von Matten. Zum Viehfutter werden die Blätter nur in Nothfällen — bei großer Trockenheit — angewendet, indessen werden sie, wie die ganze Pflanze und noch mehr die Früchte, sehr gerne von den Elephanten verzehrt. Die Früchte werden roh und gekocht genossen; häufig geschält in Stücke geschnitten, mit Butter oder Fett bestrichen und mit Zucker bestreut. Sehr oft werden sie, wie unser Backobst wohl nicht im Ofen, sondern in der Sonne getrocknet und in diesem Zustande weit und breit in Kisten versendet.

Die Neger kochen sie mit frischem oder gesalzenem Fleisch zusammen. Ferner werden sie wie die Kartoffel als Brod zubereitet und dies soll vortrefflich schmecken. Am besten soll das mit Zucker bereitete Musa-Compot schmecken. Die theils halbreifen und reifen, theils getrockneten Früchte werden auf verschiedene Weise zubereitet. Ueberreif haben die Früchte einen säuerlichen widerlichen Geschmack. Nach Boussingault's Untersuchungen enthält die lederartige Schale der Frucht sehr viel alkalische Salze. Im unreifen Zustande ist das Fleisch reich an Stärkmehl, dies verliert sich aber allmälig mit der Reife und an dessen Stelle tritt Zucker und eine weinsäuerliche Flüssigkeit.

Musa Cavendishii (sinensis).

Um schöne und fruchttragende Exemplare der Musa Cavendishi oder sinensis zu ziehen, setze man zu Ende Februar die Pflanzen in Töpfe von 5—8″ Durchmesser, wohl versehen mit einem Wasserabzugsmaterial. Hierauf stelle man die Töpfe auf ein warmes Beet von 14 bis 18° R., bis die Pflanzen anfangen, die Töpfe mit Wurzeln zu füllen. Man begieße

reichlich, doch nicht mehr, als die Pflanzen einzunehmen vermögen — durch zu vieles Gießen werden die Blätter gerne gelb. Dies gilt aber nur für kleine und halbeingewurzelte Pflanzen, denn bei größeren, stark eingewurzelten gießt man je nach der Jahreszeit selten und viel. Wenn die Töpfe mit den Wurzeln angefüllt sind, so werden die Pflanzen in größere Gefäße von 16″ Durchmesser versetzt. 2—3 Schößlinge, die gewöhnlich nach der Blüthe aus der Wurzel hervortreiben, läßt man der Mutterpflanze. Bis spät im Herbste halte man die Pflanzen in Wachsthumsthätigkeit und versetze sie dann allmälig durch geringeres Bewässern in ruhenden Zustand. Alsdann halte man sie den Winter über sehr trocken.

Auf diese Weise behandelt kommen sie im Frühjahr sicher zur Blüthe. Die beste Erde hiefür, wie auch für alle Musa-Arten, ist gute alte Lauberde mit frischem Wiesenlehm.

Musa zebrina.

Sie ist eine der schönsten wegen ihrer gefleckten Blätter; sie erreicht ebenfalls keine großen Dimensionen. Dieselbe stammt aus dem van Houtte'schen Etablissement und soll sich zufällig zwischen einem Orchideenballen vorgefunden haben, der kurz vorher aus Java angekommen war. Sie hat in 3 oder 4 Gärten geblüht, aber gleich den andern keinen Samen angesetzt.

Musa paradisiaca und Musa sapientum.

Diese beiden sind von den oben genannten durch ihre Dimensionen sehr abweichend; sie erreichen nicht selten eine Höhe von 12—15′, gedeihen am besten im freien Erdbeete und verlangen, einmal bis zu einer gewissen Stärke gekommen, eine große Quantität Wasser. Die Früchte von beiden sind sehr schmackhaft. Die Länge der Blätter ist zwischen 8—10′.

Musa paradisiaca wurde im Jahre 1690 eingeführt, Musa sapientum hundert Jahre später.

Musa Ensete.

Die schönste aller Bananen, die größte aller krautartigen Pflanzen der Welt. Erst vor einigen Jahren wurde sie aus Abyssinien eingeführt.

In Kew bei London steht gegenwärtig ein Exemplar, dessen Umfang am Boden nicht weniger als 10′ mißt, mit Blättern von 12′ Länge und 4′ Breite.

Der k. botanische Garten ist seit Kurzem im Besitze dieser herrlichen Pflanze. Zum Beweise, wie rasch dieselbe wächst, mag die Notiz dienen, daß die Pflanze, welche wir im Monat Mai erhielten, wo das größte Blatt 10″ lang war, heute eine Blattlänge von 7′ hat.

Bis jetzt hat Musa Ensete nur in dem Akklimatisationsgarten bei Algier geblüht.*)

(Jahresbericht der bayer. Gartenbaugesellschaft.)

Rückerinnerung aus Hohenlohe über die Folgen der kalten Nächte im Mai 1866.

Sowie in Nachfolgendem der geehrte Verfasser die verderblichen Folgen der kalten Nächte im Mai des abgelaufenen Jahres von seiner Gegend und der etwas hohen Lage der dortigen

*) Zur Ermuthigung mancher Gartenbesitzer erlauben wir uns zu erwähnen, daß in einigen Gärten von Paris und Berlin während des Sommers Bananen in's Freie gepflanzt werden und daß dieselben, wenn vorsorglich situirt und behandelt, imposante malerische Gruppen bilden.

fürstlichen Anlagen schildert, so waren im Allgemeinen, mit wenigen Abweichungen, die traurigen Wirkungen jener Nachtfröste auch mehr oder weniger fast im ganzen südwestlichen Deutschland.

Das Frühjahr 1866 hat auch hier in den 1550 württ. Fuß über dem Meeresspiegel gelegenen fürstlichen Anlagen großen Schaden angerichtet. Nicht nur erfroren sämmtliche Blüthen freistehender Obstbäume, sondern auch Cordon's an geschützten Rabatten, sowie die Spalierbäume an einer 40 Fuß hohen Umfassungsmauer, wo die Früchte schon wie große Haselnüsse waren, wurden beschädigt und fielen ab. Der Weinstock, welcher an dem terrassenförmig angelegten südlichen Abhang des Schlosses cultivirt wird, erfror total, nur an den Mauerspalieren blieb er verschont. Die Nachtriebe, welche durch Zurückschneiden erzielt wurden, brachten zwar noch Trauben, aber durch die Ungunst der Witterung wurde der Ertrag ein äußerst geringer und qulitativ schlechter.

Auf die vernichtenden Fröste folgte zwar wieder günstigere Witterung, die den Schaden an manchen Gewächsen theilweise wieder gut machte, allein der Wechsel von Frost und Wärme war zu außerordentlich, als daß eine gute Ernte zu hoffen gewesen wäre. Die natürlichen Nachwehen der unterbrochenen Vegetation, als: Mehlthau, Insekten aller Art, namentlich Blattläuse in nie gesehener Menge, stellten sich ein; was durch den Frost verschont blieb, wurde durch diese verdorben. Hauptsächlich waren es Aepfel- und Pflaumenbäume, besonders aber die Rosen, welche mit Blattläusen buchstäblich übersäet waren. Die natürliche Folge davon war, schlechte, geschmacklose knorrige Früchte und ein höchst mangelhafter Flor.

Ich hatte fast keine einzige fehlerfreie Rose aufzuweisen, da durch die Unmasse von Läusen sämmtliche Knospen mehr oder weniger beschädigt wurden. Obwohl ich alle mir bekannten Mittel zur Vertilgung derselben anwandte, gelang es mir doch nicht, sie zu bemeistern. Am besten bewährte sich — nebenbei bemerkt — das Ueberspritzen Morgens und Abends mit Tabakabsud, welchem ich etwas grüne Seife und Weinessig beimengte. Das Bestreichen mit Erdöl, welches ich bei einigen Knospen versuchte, that zwar die gewünschte Wirkung, allein die Knospen wurden gelblich und verkümmerten.

Insektenpulver blieb ohne bedeutende Wirkung, was mich eigentlich nicht überraschen konnte, da ich auf der Pflanze selbst (Pyrethrum roseum), wovon das Pulver gewonnen wird, eine Unzahl Läuse antraf.

Der Frostschaden an den Blättern der Rosenbäumchen machte sich dadurch bemerklich, daß diese ein braunes lederartiges Aussehen bekamen, allmählig abfielen und so die Kronen eine fast besenartig-widrige Gestalt erhielten, was mich veranlaßte, alle stark zurückzuschneiden. Der dadurch erzielte Flor lieferte zwar erträgliche Blumen, allein das Holz blieb bis in den Spätherbst hinein ziemlich weich, und ist demnach zu fürchten, daß ein strenger Winter arge Verwüstungen anrichten wird.

Da ich bei der vorgerückten Jahreszeit schon sämmtliche Gruppen ꝛc. ausgepflanzt hatte, war mir bei Eintritt des ersten Reifes, welcher sich den 17. Mai mit Eispunkt einstellte, nicht ganz wohl zu Muthe, doch glaubte ich zuversichtlich annehmen zu können, daß der Umschwung in dieser Zeit von keiner Dauer seyn kann; ich sollte aber bitter enttäuscht werden, denn der 18., 19. und 20. Mai brachte uns je 1°, der 21., 22. und 23. 1—2° und der 24. den alles vernichtenden Frost von 5° R. unter Null. Der 25. 2°, den 26. trat endlich mit + 8° R. die ersehnte Krisis ein.

Doch welcher Anblick! Das ganze Gartenland sah während dieser Tage, namentlich bei Nacht ganz gespenstisch aus. Alles, was man habhaft werden konnte, wurde als Deckmaterial benützt; und, Dank dieser Vorsicht, kam ich verhältnißmäßig gut davon. Bis auf die Basis der jungen Triebe erfroren waren: Paulownia imperialis, Castanea vesca, Morus alba.

Fuchsien haben trotz Bedeckung gelitten, jedoch mehr die weißblühenden Arten. Abutilon Duc de Malacoff, Sparmania africana, Ricinnus, Wigandea, Jochroma Warczewizii wurden nur mittelst einfacher Leintücher zugedeckt und kamen ganz gut durch, nur die Blätter alterirten sich etwas und wurden braun; im übrigen wuchsen sie ganz freudig fort. Humea elegans gieng späterhin durch die Folgen des Frostes auch ein; Veronica-Arten wurden nur den 24. mit Lappen leichthin zugedeckt und blieben vor Schaden bewahrt.

Eine Gruppe mit Scarl. Pelargonium, welche wegen Mangels an Deckmaterial unberücksichtigt bleiben mußte, kam auch ohne Schaden durch, nur waren die Blätter eine Zeit lang ganz rothbraun. Ich bemerke noch, daß der Standort der Zugluft sehr ausgesetzt war.

Bei Aprikosen und Pfirsichen hat sich die Bedeckung mit flachen Tannenzweigen, welche ich stets bis nach dem Verblühen und Abschieben der Früchte — natürlich entsprechend verringert — beibehalte, wieder als höchst praktisch bewährt und ist bestens zu empfehlen. Nicht nur schützt diese Vorrichtung gegen Frost, sondern es hat noch den Hauptvortheil, daß während der Befruchtungsperiode, die namentlich den Pfirsichblüthen so schädlichen, brennenden Sonnenstrahlen abgehalten werden und erspart eine Beschattung mit Gaze. Ich hatte ziemlich viele und schmackhafte Früchte. Hoffen wir, daß das uns bevorstehende Frühjahr in gärtnerischer Beziehung ein segensreicheres und besseres wird.

Langenburg im Januar 1867.

Fürstlicher Hofgärtner **Lebl.**

Die Düngung der Obstbäume mit flüssigem Dünger.

Es ist eine allbekannte Thatsache, daß je mehr wir einem Boden Ernten abgewinnen wollen, es auch desto nothwendiger ist, ihm die entzogenen Kräfte schnellmöglichst wieder zuzuführen. Dieß kann aber nur durch Düngung bezweckt werden. Ein Theil dieser entzogenen Kräfte oder Stoffe wird zwar aus der Atmosphäre in Form von Kohlensäure und Amoniak durch die Pflanzen selbst wieder ersetzt; auch ist man im Stande, durch geeignete Wechselkultur einen längeren Fruchtbau ohne besondere Düngung fortzuführen, jedoch ist dieß nur für kurze Zeit möglich und bei der Obstbaumzucht nicht anzuwenden. Ein Ersatz durch Düngung ist hier also ganz nothwendig.

Eine besondere Düngung des Bodens für den Obstbaum wird im Allgemeinen nur selten angewendet, was sehr zu bedauern ist, und seinen Grund hauptsächlich darin haben mag, daß Viele der Ansicht sind: die Bäume, besonders das Zwergobst (Spaliere und Pyramiden), die gewöhnlich auf Rabatten oder sonstigem angebautem Lande stehen, erhalten Düngstoffe genug durch den Dünger, der denjenigen Pflanzen zugeführt wird, die noch neben den Obstbäumen erzogen werden; allein man wird zugeben, daß durch eine besondere Düngung, im richtigen Maße und zu rechter Zeit angewendet, die Obsternten bedeutend vergrößert werden können.

Die Dungstoffe können entweder organische oder mineralische seyn. Erstere, auch zusammengesetzte genannt, bestehen aus Pflanzen- und Thier-Ueberresten, enthalten also hauptsächlich Humus bildende Stoffe, und werden bei den Obstbäumen am vortheilhaftesten in aufgelöstem Zustande, das heißt, als flüssiger Dünger angewendet. Letztere, die mineralischen oder einfachen Dungstoffe, bestehen aus Erden und Salzen wie z. B. Gyps, Mergel, Asche, salpetersaure- und Amoniak-Salze 2c., welche Stoffe aber bei den Obstbäumen noch keine besonders

erfreulichen Resultate geliefert haben, und ohnedieß auch nicht in jedem Boden angewendet werden können, daher auch keine Empfehlung verdienen. Wie in der Landwirthschaft der flüssige Dünger nur als Nebendünger betrachtet wird, so ist er bei der Obstbaumzucht ein Hauptdünger, besonders im Sommer zur richtigen Zeit angewendet. Der am schnellsten wirkende flüssige Dünger besteht in Tauben- oder Schafmist, der in Wasser aufgelöst wird. Zur Bereitung dieses Düngers nehme man eine beliebig große Stande oder Faß, fülle es ¼ voll mit obigen Stoffen und gieße den übrigen Raum mit Wasser auf. Diese Mischung lasse man 2—3 Wochen stehen und rühre sie in dieser Zeit mehreremal um. Auf diese Weise theilt sich die düngende Kraft dem Wasser mit, und die verschiedenen, im Dünger enthaltenen Samen gehen ebenfalls zu Grunde. Ebenso ist auch der Rindviehmist in gleicher Weise mit Wasser aufgelöst mit Harn- oder Urinzusatz als flüssiger Dünger von großer Wirkung, ohne Harnzusatz aber unbedeutend.

Von besonders vortheilhafter Wirkung sind thierische Abfälle aus Schlachthäusern und Gerbereien. Diese Abfälle, als Blut, Fleisch, Gedärme 2c. werfe man in ein in den Boden eingegrabenes Faß und gieße etwas Gülle und Wasser hinein, lasse es aber etwa 4 Wochen, wo möglich noch länger, darin, rühre es täglich mehreremal um, und bedecke dann jedesmal das Gefäß. Zur schnelleren Verwesung dieser Abfälle kann man auch, ehe man Gülle oder Wasser hinzuthut, unabgelöschten Kalk untermengen, der dann den Verwesungsprozeß bedeutend befördert. Auch Haare von Gerbereien haben sich als gutes Düngungsmittel bewährt. Die Reutlinger Gerber düngen ihre Weinberge seit Jahren damit, und zwar mit ganz gutem Erfolg.

Compost und Rindermist soll man aber durchaus nicht verwerfen, es dauert nur immer zu lange, bis der Baum etwas von dieser Düngung empfindet. Es ist sogar gut, hauptsächlich im Spätjahr eine Schichte Dünger oder Compost rings um den Stamm der Bäume zu legen, welcher dann im Frühjahr durch das Umgraben des Erdreichs in den Boden kommt.

Mit der flüssigen Düngung fange man alsbald vor dem Antreiben der Bäume an, zum Blüthenansatz; indem man vorher in entsprechender Entfernung vom Baume eine kreisförmige Furche zieht, worein der Dünger gegossen, die Furche wieder geebnet und nachher mit Wasser abgeflößt wird, was bei trockener Witterung auf keinen Fall unterbleiben darf. Ueberhaupt ist es immer am besten, bei trüber, regnerischer Witterung zu düngen. Die Menge der Düngung richtet sich ganz nach der Größe und dem Wachsthum des Baumes; ½—2 Kannen voll; welches Verfahren man zur Zeit des Fruchtansatzes wiederholen kann. — Von besonders guter Wirkung ist dann das Düngen im Sommer, etwa zur Zeit der Getreideernte, wobei aber wegen der zu dieser Zeit meist hohen Temperatur die größte Vorsicht nothwendig ist. Es ist deßhalb gut, den zubereiteten flüssigen Dünger nur sehr schwach, mit ziemlich vielem Wasser vermischt, und lieber einigemal mehr anzuwenden, denn bei zu starkem Düngen würde der Baum großen Schaden nehmen und die Früchte würden, anstatt größer und schöner, krank, welche dann oft schon auf dem Baume faulen.

Diese Sommerdüngung, obgleich von Manchen verdammt und verworfen, wirkt, im richtigen Maße angewendet, nicht blos auf die Ausbildung der Früchte vortheilhaft, sondern auch auf die Ausbildung der Tragknospen für das nächste Jahr, und ersetzt die durch reichliches Tragen der Bäume entzogenen Nährstoffe, so daß im nächsten Jahr kein Mangel daran ist. Im Herbste kommt man dann mit der Ueberdeckung des Bodens mit Mist oder Compost.

Eine solche Düngung kann alljährlich, doch in einem sonst kräftigen und starken Boden nur alle 2 Jahre angewendet werden. Doch ist wohl zu beachten, daß unter den verschiedenen Obstgattungen ein großer Unterschied in Beziehung auf die Düngung zu machen ist. Diese

hier angegebene Düngung ist nur vortheilhaft bei Kernobst, auch bei Pflaumen und Zwetschgen, wie bei den Beerensträuchern und in geringem Maße auch bei den Sauerkirschen.

Aprikosen und Pfirsiche sollen dagegen niemals mit solchen frischen Dungstoffen gedüngt werden, sondern nur durch Auffrischen des Bodens mit Compost oder halbverrottetem Mist. Bei den Süßkirschen ist nicht einmal verrotteter Mist, vielweniger flüssiger Dünger, sondern nur Compost anzurathen, denn wie bei Pfirsichen und Aprikosen, veranlaßt auch bei Süßkirschen eine solche Düngung den Harz- oder Gummifluß. Ebenso hat auch das Eingraben von gefallenen Thieren (Hunde ꝛc.), oder deren Gedärme direkt unter dem Stamm der Bäume schon manchen schönen Obstbaum zu Grunde gerichtet.

Wird man deßhalb darauf sehen, einen solchen Dünger auf obige Weise zu bereiten, so hat man eine Düngung mit direkter Wirkung, welche, richtig angewendet, gewiß Jedem erfreuliche Resultate liefern wird. Auch altersschwache und kranke Bäume lassen sich auf diese Weise häufig wieder gut kuriren.

Ch. C . . . s.

Nützliche Winke für junge Gärtner.

Wir glauben die geehrten Leser weder zu ermüden, noch ihre Aufmerksamkeit zu sehr in Anspruch zu nehmen, wenn wir dem Wunsche eines alten erfahrenen Gärtners nachkommen, und die für junge Anfänger im Gartenfache sicher sehr nützlichen Anleitungen und Winke desselben hier folgen lassen. Wir wissen es aus eigener Erfahrung nur zu gut, wie leicht ein noch in der Welt fremder und mit den verschiedenen oft gefährlichen Schlingen und Ränken noch ganz unbekannter, argloser junger Gärtner in höchst traurige Umstände kommen kann, wenn er nicht stets den jeweiligen Verhältnissen, in denen er sich gerade befindet, vollkommen entsprechend sich zu benehmen und zu verhalten weiß. Unsere jungen Collegen bitten wir aber, sich die weisen Lehren dieses viel erfahrenen Mannes tief einprägen und ernstlich beherzigen zu wollen, damit sie ihnen als Richtschnur ihres Verhaltens für die ganze Lebenszeit nützliche Dienste leisten mögen.

„Vor allen Dingen und ehe ich auf das eingehe, was eigentlich das Thema dieser kleinen Abhandlung sein soll, muß ich meine jungen Freunde dringend ersuchen, ja nicht zu glauben, daß ich einer von denen bin, der, sey es aus welchem Grunde es auch wolle, über die jungen Gärtner der heutigen Generation loszuziehen gewöhnt ist und stets zum Nachtheile der jetzigen die frühere Generation hervorhebt. Ich führe dieß hauptsächlich deßhalb an, weil es nicht selten ist, heutigen Tages ältere Gärtner klagen zu hören über die jüngeren Fachgenossen, und ihre Bitterkeit geht zuweilen so weit, daß sie behaupten, die jungen Gärtner der gegenwärtigen Zeit gehören einer weit niedereren Volksklasse an als vor 25 bis 30 Jahren; es fehle ihnen von Haus aus schon der Keim zur Bildungsfähigkeit, sie haben meistens nur sehr mangelhafte Schulkenntnisse, die vom Beginn der praktischen Laufbahn an überdieß noch ganz bei Seite liegen bleiben und oft so sehr in Vergessenheit gerathen, daß ihnen zuweilen Lesen und Schreiben sehr sauer wird, von allen übrigen Lehrfächern gar nicht mehr zu reden u. s. w. Wenn diese Klagen in einzelnen Fällen auch gerechtfertigt sind und es leider so häufig noch Gelegenheit gibt, in größeren Gärtnereien junge Leute zu finden, denen ihre Ausbildung insbesondere in theoretischer Richtung höchst gleichgiltig ist und viele davon wie Arbeitsmaschinen in den Tag hineinleben, ohne ernstlich das Bedürfniß zu fühlen, daß es heut zu Tage ganz

nothwendig ist, sich so viele Kenntnisse zu erwerben als nur immer möglich, so lassen sich doch auch hin und wieder löbliche Ausnahmen finden und muß hier bemerkt werden, daß es häufig nur einer gelegentlichen Aufmunterung von Seiten des Prinzipals bedarf, um das Interesse an wissenschaftlichen Studien dieses schönen Faches bei den jungen Gärtnern zu wecken und aufmunternd anzuregen. So weit daher meine Erfahrungen gehen, fühle ich mich veranlaßt, diese übertriebenen Klagen zu bestreiten, muß aber dem beipflichten, daß leider sich immer weniger junge Leute aus besseren Ständen dem Gärtnereifache widmen. Dieß rührt ohne Zweifel sehr häufig daher, daß es die meisten Eltern zu theuer kommt, einen jungen Gärtner so lange unterstützen zu müssen, bis er so weit ist, entweder ein eigenes Geschäft gründen zu können, (was wiederum mit nicht geringen Geldopfern verbunden ist,) oder bis er Anspruch auf eine gute Anstellung machen kann, und zweitens, weil es eben sehr selten ist, in gegenwärtiger Zeit wirklich gute Anstellungen in diesem Fache zu finden. Ist dann einmal eine solche frei, so sind auch gleich eine Menge von Bewerbern vorhanden, von denen dann nicht selten gerade die würdigsten, protegirten minder Fähigen weichen müssen. Was nun aber das Allgemeine betrifft, so finde ich, daß unsere jungen Gärtner heutiger Zeit nicht allein ebenso gute Arbeiter sind, als die vor 25 bis 30 Jahren, sondern auch mindestens ebenso solid und intelligent geschult werden, als es damals der Fall war. Dieß ist nun freilich meine individuelle Ansicht in Beziehung auf das, was ich im Allgemeinen darüber zu sagen weiß. Andere mögen vielleicht gerade das Gegentheil behaupten, je nachdem sie eben die Sache mehr oder weniger kennen gelernt oder aufmerksam in's Auge gefaßt haben. Daß man aber von den gegenwärtig aufwachsenden jungen Gärtnern, streng genommen, weit mehr Intelligenz, Lernbegierde und nützliches Wissen erwarten könnte, als von denen, die vor 25 bis 30 Jahren gebildet wurden, ist nicht zu widerlegen, wenn man die ihnen in jetziger Zeit so häufig gebotenen guten und meist unentgeltlichen Gelegenheiten erwägt, die sie sogar nicht selten auch in kleineren Orten finden, um ihre Kenntnisse zu erweitern, wovon ihre Väter nichts wußten und oft recht froh sein mußten, wenn sie während der Schul- und Lehrzeit nur die sogenannten 4 Species ordentlich zu lernen Gelegenheit fanden.

Nach diesen allgemeinen einleitenden Bemerkungen will ich mir nun erlauben, sowohl diejenigen jungen Gärtner, welche im Begriff stehen, nach vollendeter Lehrzeit irgend eine Gehilfenstelle in einer größeren Gärtnerei zu suchen, oder solche, die eine Privatstelle zum erstenmal antreten sollen, auf einzelne wichtige Punkte aufmerksam zu machen.

(Schluß folgt.)

Mannigfaltiges.

Professor Brewer theilt in einer besonderen Abhandlung über die heißen Salzquellen in Californien mit, daß Pflanzen niederer Art ganz gut in denselben wachsen. Sie sind in jenen Quellen zahlreicher, deren Temperatur von 52—60 Grad wechselt, aber die höchste Temperatur, in der sie noch vorkommen, ist eine Quelle von 90 Graden. In den heißesten Quellen sind sie einzellig und in den kühlsten fadenförmig.

Ueber den neuen Schlangen- oder Rattenschwanz-Rettig, Raphanus caudatus, lesen wir folgende Angaben in einer französischen Zeitschrift. Diese neue Rettigart unterscheidet sich von allen bisher bekannten hauptsächlich dadurch, daß es hier nicht wie bei allen andern die verdickten Wurzeln, sondern die Samenschoten sind, welche verspeist werden. Diese Schoten erreichen bei entsprechender Cultur eine Länge von 3 Fuß und eine Pflanze trägt zuweilen 20 bis 25 davon,

die in allerlei Windungen aus den Blattachseln hervorwachsen und der Pflanze ein ganz eigenthümliches Aussehen geben. Sie sind sehr fleischig, ganz besonders zart, wenn man sie nicht ganz auswachsen läßt, und haben einen angenehmen, pikanten Geschmack, ähnlich dem der Brunnenkresse. Man kann sie entweder roh oder auch abgesotten und mit einer pikanten Pfeffersauçe verspeisen, oder auch zu den sogenannten mixt-Pickles zweckmäßig verwenden, wozu sie sich ihres Geschmackes wegen ganz besonders gut eignen. Die Cultur dieser Pflanze ist ganz einfach, denn sie läßt sich aus Samen (der freilich jetzt noch ziemlich theuer ist) fast in jedem Boden vom Frühling bis zum Spätjahr ziehen. Der langen und auch etwas schweren Schoten wegen muß die Pflanze an einer Trillage oder doch an Stäbe befestigt werden, sowie sie heranwächst. Die Schoten enthalten meistens nur wenig gute, keimfähige Samen, und ist daher sehr anzurathen, die einzelnen Blüthen vorsichtig zu befruchten. Ihre Heimath ist die Insel Java, wo sie Mongri genannt und häufig genossen werden. Mit der vor einigen Jahren eingeführten Sorte, die unter dem Namen Radies von Madras bekannt ist und ebenfalls langschotige Samenkapseln macht, darf sie jedoch nicht verwechselt werden.

Eine kleine Uebersicht der in den Monaten December, Januar und Februar in Blüthe gewesenen Gewächshaus-Pflanzen der k. Villa-Gärtnerei in Berg bei Stuttgart wird unsern Lesern sicher nicht unwillkommen seyn, und kann zugleich manchen Blumenfreund auf diese oder jene dankbar blühende Pflanze aufmerksam machen.

Im Warmhause standen in Blüthe:

Monochaetum multiflorum und Lemoinei, zwei sehr empfehlenswerthe hübsche und leicht blühende Melastomeen. Francisea eximia, Centradenia rosea und grandiflora, Euphorbia splendens, Conoclinium janthinum, Torenia asiatica, Cypripedium insigne und venustum, Dracaena arborea und terminalis, Strelitzia regina, Aralia papyrifera, Aeschynanthus speciosus, Epiphyllum truncatum in mehreren neuen Spielarten, Eranthemum madagascariensis, eine sehr hübsche, roth geaderte Blattpflanze, mit vielen lilafarbigen, in aufrechten Endrispen beisammenstehenden Blüthen, Columnea erithrophaea und Schideana, Adamia versicolor, Begonia semperflorens, nitida, lucida, manicata, zebrina, peltata, fuchsioides, Dregeii, subpeltata nigra, subp. viridis u. viridis punctata.

Im Kalthause, ohne getrieben worden zu seyn:

Eupatorium granditlorum und glaucum, erstere ganz besonders zu empfehlen, Siphocampylus bicolor (Lobelia Cavanillesiana). Fuchsia serratifolia in vielen reichblühenden Exemplaren, Cinneraria amelloides (Agathea amelloides), Viburnum tinus, Pitosporum, Tobirae und undulatum, Polygala grandiflora, Phylica ericoides. Erica arborea, persoluta alba, gracilis autumnalis und hyemalis, Senecio Giesbrechti, Primula sinensis fimbriata in verschiedenen Farben, Calla aethiopica, diverse Camellien, Ageratum mexicanum nebst verschiedenen strauchartigen Calceolarien und Primula veris.

Getriebene Pflanzen haben geblüht:

Tazetten, Narcissen, Hyacinthen und Tulpen in schönen Sortimenten, Maiblumen, Deutzia gracilis, diverse Camellien, Azaleen und Rhododendron, Amygdalus persica, Spirea prunifolia, Dyelitra spectabilis, Libonia floribunda in vielen großen, buschigen Exemplaren, Syringa sinensis in hübschen Bäumchen, diverse Rosen, insbesondere die alpina, Amaryllis formosissima und Corcherus japonica. — Außerdem sind nun (Ende März) noch eine Menge verschiedener Topfgewächse vorhanden, die theils getrieben, theils aber auch ganz kalt in nächster Zeit zur Blüthe kommen werden, und hiezu sind namentlich die in diesem Jahre etwas verspäteten vielen großen und kleinen Camellien zu rechnen, auf welche dann die ebenfalls zahlreich vertretenen indischen Azaleen und Rhododendrons folgen.

Die Administration der Pariser Stadtgärten hat unter dem 2. März dieses Jahres nachstehendes Circular erlassen:

Mein Herr!

Die Administration hat den Entschluß gefaßt, alljährig eine gewisse Anzahl junger Kunstgärtner als Zöglinge in ihr ausgedehntes Gärtnerei-Etablissement, das in der Avenue d'Eylau No. 137 gelegen ist, aufzunehmen. Es ist dortselbst auch eine Bibliothek von Werken über alle Zweige der Gartenkunst angelegt, welche der Benützung des Personals der Gärtnereien freisteht, während der Zeit, in welcher die jungen Leute nicht mit Handarbeiten beschäftigt sind. Die Zöglinge finden daher in den Gärtnereien der Stadt zu gleicher Zeit Gelegenheit zur Ausbildung im Theoretischen, sowie in allen praktischen Theilen der Gärtnerei. Jeder Zögling, der aufgenommen zu werden wünscht, muß das 18. Jahr erreicht haben und mit einem Reisebuch oder Paß versehen seyn, der seine Identität feststellt. Es ist erforderlich, daß der Zögling schon gute Vorkenntnisse im Gärtnereifach besitze, und daß er sich ausweisen kann, mindestens 1 Jahr lang in irgend einer Gärtnerei praktisch beschäftigt gewesen zu seyn. Die Aufnahmegesuche müssen vor dem ersten März jeden Jahres (dieses Jahr ausnahmsweise bis zum 31. März) an die Administration gerichtet werden. Sie müssen den Vor- und Zunamen, sowie das Datum und den Ort der Geburt des Aufzunehmenden deutlich geschrieben enthalten und von einer kurzen Schilderung seiner Vergangenheit, so lange er bei der Gärtnerei ist, nebst der Zustimmung der Annahme nachstehender Bedingungen begleitet seyn:

1) Der Zögling hat sich den Instructionen, die

für die Arbeiter, Gehülfen und Obergehülfen der Gartenetablissements der Stadt Paris entworfen sind, jeder Zeit willig zu fügen.

2) Jeden Monat wird der Zögling in einer anderen Abtheilung der Gärtnereien beschäftigt werden, damit ihm Gelegenheit gegeben ist, sich in allen Fächern des Gartenwesens praktische Kenntnisse zu sammeln.

3) Die Administration gibt den Zöglingen, als Entschädigung und Lohn für ihre Arbeit, die Summe von 65 Frcs. monatlich.

4) Will ein Zögling das Etablissement verlassen, so hat er seinen unmittelbaren Vorgesetzten 14 Tage vorher davon in Kenntniß zu setzen, und hat keinen Anspruch auf Bezahlung seines Lohnes, der ihm etwa noch zu gut käme, vor dem allgemeinen Zahltage, der auf den 8. oder 10. jeden Monats festgesetzt ist

Ich ersuche Sie (so schließt das Circulär), diese Verfügungen den Kunstgärtnern, mit welchen Sie in irgend einer Verbindung oder Verkehr stehen, gefälligst mittheilen zu wollen und kann Ihnen die Versicherung geben, daß ich den jungen Leuten, die Sie mir zuschicken, besondere Aufmerksamkeit schenken werde.

Hochachtungsvoll

L'Ingenieur en Chef, Administrateur des Promenades de la ville de Paris

C. Alphan.

Offene Korrespondenz.

Herrn R. M.........n in Slavenzitz. Indem ich Ihnen zu Ihrem neuen Wirkungskreise Glück wünsche, hoffe ich, Sie werden mir auch von dort zuweilen einige Zeilen zukommen lassen.

Herrn Fr. G........n in Breslau. Ich muß sehr um Entschuldigung bitten, daß die Beantwortung Ihres werthen Schreibens vom 5. März erst jetzt, und nicht schon im Aprilhefte erfolgt ist, aber ihr Brief kam aus Versehen unter ältere Papiere, und konnte während einiger Zeit nicht wieder gefunden werden. Ihrer Sendung bin ich noch immer entgegensehend, vermuthe aber, daß Sie durch zu viel Arbeit bis jetzt noch nicht zur Ausfertigung kamen. In den Jahren 1853 und 1854 war ich im K. Wintergarten in München und erinnere mich des Herrn G. Wallis noch recht gut; auch habe ich Ihren Namen in der schon seit vielen Jahren von mir geführten Collegen-Liste wieder gefunden.

Herrn J. O...m in Dorpat. Ihre, wie ich gerne glauben will, wohlgemeinten Winke, in Betreff der Auswahl unserer Abbildungen, finde ich, von Ihrem Standpunkte aus betrachtet, ganz gerechtfertigt, erlaube mir aber zu bemerken, daß es nicht so leicht ist, als Sie vielleicht glauben, gute Originale zu Abbildungen ganz neuer Florblumen zu erhalten, und da es bei uns schon von Allem Anfang an Grundsatz ist, nur ganz gelungene Bilder zu geben, so ist die Wahl der brauchbaren Originale dazu oft sehr klein. Bis aber eine von Auswärts kommende Neuheit zu vollkommener Blüthe gebracht wird, so daß man sie zu einer guten Abbildung brauchen kann, dauert es oft ziemlich lange, besonders wenn man so sehr kleine Exemplare davon bekommt. Die darüber zuweilen eingeschickten Bilder sind meist so mangelhaft, daß es nur selten möglich ist, nach ihnen ein gutes und wahres Bild anzufertigen.

Was Sie über die Aufführung der anerkanntesten Blumen verschiedener Gruppen sagen, so erlaube ich mir darauf zu antworten, daß ein Blick in das demnächst erscheinende Register der letzten 10 Jahrgänge unserer Gartenzeitung den deutlichsten Beweis über die reiche Mannigfaltigkeit des Inhalts derselben gibt, und daß insbesondere die Kultur und Anzucht der allgemein beliebten Florblumen hervorragend darin vertreten ist. So oft wir Gelegenheit haben, uns durch eigene Anschauung von dem Werthe einer neuen Florblume zu überzeugen, so ermangeln wir nie, es unsern Lesern mitzutheilen, damit sie eine Wahl treffen können. Was wir aber nicht selbst gesehen haben, empfehlen wir auch nicht. Daß die Herren Handelsgärtner, deren Verzeichnisse ohnedem oft viel zu groß sind, noch Beschreibungen von neuen, blumistischen Erscheinungen geben sollen, kann ihnen nicht zugemuthet werden, zumal wenn man weiß, mit welchen Unkosten die Herstellung solcher Verzeichnisse verbunden ist.

Herrn J. B...r in Salzburg. Besten Dank für Ihre Sendung, demnächst werden sie darüber ausführlich Antwort erhalten.

Herrn C. J. P........i in Mailand. Für die Anerkennung, die Sie unserem letzten Prämienbilde zukommen lassen dankend, bemerken wir, daß die Originale dazu aus der Van Houtt'schen Flore des serres, erste Lieferung des 16. Bandes entnommen sind, daß aber in dem sie begleitenden Texte keine Namen für die noch ganz neuen Spielarten angegeben sind. Vielleicht sind sie noch gar nicht getauft. Die Nummern an den Blumen unseres Bildes hat der Lithograph ohne Auftrag beigesetzt.

Herrn L. F.......l in Langensalza Ihre Anzeige kam zu spät und konnte daher keine Aufnahme mehr finden.

Literarische Rundschau.

Der immerblühende Garten, Anleitung zur Ausschmückung und Erhaltung von Blumengärten und Beeten jeder Art, sowie zur Kultur und Verwendung der schönsten Land- und Topf-Gartenblumen zu jeder Jahreszeit von H. Jäger, großherzoglich sächsischer Hofgärtner in Eisenach ꝛc. Leipzig, Otto Spamer.

Es bleibt für den Garten-Schriftsteller, wenn man so sagen kann, stets eine schwierige Aufgabe, für die verschiedenartigen Verhältnisse unter welchen Gärtnerei, sey es nun von Leuten vom Fach oder von Dilettanten, in mehr oder weniger großer Ausdehnung getrieben wird, die richtigen, treffenden Winke und Anleitungen für diesen oder jenen Culturzweig zu geben. Wir glauben, daß unser werther Collega, der sicher einer der fruchtbarsten deutschen Schriftsteller im Gärtnereifach der Gegenwart ist, dieses Ziel mit allen seinen Kräften in dem vorliegenden Werke anzustreben suchte, ob es ihm aber darin gelang, es zu erreichen, wollen wir doch einigermaßen in Frage gestellt seyn lassen. Daß in dem 15 Octavbogen starken Werke manche nützliche Andeutung, namentlich für Dilettanten, zu finden ist, kann nicht angezweifelt werden, ob aber der Gärtner, sey er nun Anfänger oder ein Mann von Erfahrungen, wirklichen belehrenden, praktisch anzuwendenden Nutzen daraus ziehen kann, ist wieder eine andere Frage. Ist er ein Anfänger, mag er nun in einer großartigen oder kleinen Gärtnerei beschäftigt seyn, so hat er genug damit zu thun Dem pünktlich nachzukommen, was ihm gerade übertragen ist, und kann selbstständig keine Versuche über die in dem Werke enthaltenen Anleitungen machen, um auf diese Weise eigene Erfahrungen zu sammeln. Kann er dieß aber nicht, so haben die Anleitungen auch keinen Werth für ihn. Ist er ein im Fache gereifter, von Jugend auf darin lebender Mann mit fester Stellung oder eigenem Geschäft, so hat er seine Erfahrungen sowohl hinsichtlich der ihm zu Gebot stehenden Mittel, als auch hinsichtlich der Wahl seiner zu den verschiedenen Zwecken dienenden Pflanzen, schon längst gemacht und kann höchstens, je nach Wunsch oder Bedürfniß, kleinere oder größere Umänderungen vornehmen, bei denen er Alles wiederum ganz speciell nach seinen Verhältnissen, und zwar nach jeder Richtung hin, einzutheilen hat. Was die verschiedenen Neuheiten von diversen Pflanzen betrifft, die zur Ausschmückung unserer Gärten, Gewächshäuser und Zimmer dienen sollen, so findet der Gärtner und Gartenfreund ja immer die nöthigen Mittheilungen darüber in unseren besseren Gartenzeitschriften. Wenn der Herr Verfasser unter §. 44, wo er vom Blumengarten mit unbeschränkten (?) Hülfsmitteln spricht, Seite 135 sagt, daß es ein großer Fehler sey, überall denselben Maßstab anzulegen, und die Pflanzen, welche man in einer großen Pflanzengärtnerei zur Ausschmückung im Freien gesehen, sogleich allgemein zu empfehlen, wie es in Gartenzeitschriften und Handelsverzeichnissen der Gebrauch sey, so glaube ich, daß er hierin der Tagesliteratur im Gartenfache doch etwas zu nahe tritt, denn wenn eine neue, von auswärts gut empfohlene Zierpflanze in einer Zeitschrift besprochen wird, so versteht es sich doch von selbst, daß auch angeführt ist, und wenn auch zuweilen nur ganz flüchtig, zu welchem Zweck sie dienen soll. In den Verzeichnissen der Handelsgärtnereien, die oft nur zu umfangreich sind, kann aber nicht erwartet werden, daß noch lange Beschreibungen den neu empfohlenen Pflanzen beigefügt werden sollen. Dazu haben wir unsere Tagesliteratur, und wer seine Erfahrungen und Versuche mit den verschiedenen neuen Pflanzen dort zum allgemeinen Besten des Faches und seiner Vertreter veröffentlicht, erwirbt sich heutiges Tags sicher ein größeres Verdienst um die Gärtnerei, als wenn er umfangreiche Werke schreibt. Damit wollen wir aber den Nutzen, den „der immerblühende Garten" für einzelne Fälle dem Dilettanten und vielleicht auch manchem jungen Gärtner bringen kann, der noch wenig Erfahrungen hat und zum erstenmal selbstständig handeln soll, durchaus nicht in Abrede ziehen, glauben aber, daß eigene Erfahrungen in diesem Zweige der Ziergärtnerei weit mehr werth sind, als alle langgedehnten Abhandlungen darüber.

Die Pflanzen im Dienste der Menschheit. Monographien der wichtigsten Nutzpflanzen des In- und Auslandes in ihrer geschichtlichen, botanischen, chemischen, medizinischen, ökonomischen, technologischen und kaufmännischen Beziehung von Dr. A. B. Reichenbach. Berlin, Verlag von St. Wagener 1866.

Von diesen höchst interessanten, sehr anziehend und belehrend geschriebenen Abhandlungen über die wichtigsten Nutzpflanzen des In- und Auslandes, sind bis jetzt 3 Bändchen, zu je 6—7 Octavbogen, erschienen, und zwar handelt das

erste über den Tabak, das zweite über den Weizen und das dritte über den Kaffebaum. Es muß unstreitig ein sehr verdienstliches Unternehmen des Herrn Verfassers genannt werden, die dem Menschen so wichtigen Nutzpflanzen auf so mannigfach belehrende Weise zu schildern, und jeder Gebildete, insbesondere aber alle Diejenigen, welche auf irgend eine Weise besonderes Interesse für die eine oder andere dieser Pflanzen haben, sollten nicht versäumen, in den Besitz dieser Schrift zu gelangen, von welcher auch einzelne Bändchen abgegeben werden. Die Schreibweise des Herrn Verfassers ist eine sehr angenehme und ladet stets zum Weiterlesen ein, sobald man nur einen guten Anfang gemacht hat. Die Ausstattung ist sauber, und jedem Bändchen liegt ein colorirter Stahlstich bei, die betreffende Pflanze vorstellend, was der Deutlichkeit wegen sehr erwünscht ist. Wir sehen mit Vergnügen weiteren Lieferungen entgegen, in denen der Thee, der Roggen, die Gerste und der Haber, die Kartoffel, die Baumwolle, der Flachs und Hanf, der Wein, die Farbstoffpflanzen ꝛc. behandelt werden sollen.

Iconum botanicum Index. Pars II. Verzeichniß der Abbildungen sichtbar blühender Pflanzen und Farnkräuter aus der botanischen und Gartenliteratur des 18. und 19. Jahrhunderts, in alphabetischer Folge zusammengestellt von Dr. G. A. Pritzel. II. Thl. Berlin, Nikolaische Verlagshandlung. 1866.

Durch die Herausgabe dieses Index hat sich der Herr Verfasser bei Botanikern und Gärtnern vielen Dank verdient, denn die Zweckmäßigkeit der Fortsetzung dieser, bei so vielen Veranlassungen sehr erwünschten Pflanzen-Enumeration, aus allen botanischen und Gartenzeitschriften zusammengestellt, unterliegt keinem Zweifel. Dabei ist es eine höchst langwierige, anstrengende und zeitraubende Arbeit, ein solches Register alphabetisch geordnet zusammenzustellen. Wir glauben daher mit Sicherheit annehmen zu dürfen, daß dieses nützliche Buch bald in den Händen der meisten Botaniker und strebsamen Gärtner seyn wird. Eintheilung, Format, Druck und Papier sind dem Zwecke ganz entsprechend, und ist besonders noch die strenge Correctheit der botanischen Namen sehr zu loben.

Handwörterbuch für Bienenfreunde, eine alphabetisch geordnete Zusammenstellung der Ergebnisse der neuesten Forschungen über Naturgeschichte, Pflege und Ausnutzung der Bienen, sowie des Wissenswerthesten aus der Geschichte der Bienenzucht und ihrer Freunde bis zur Gegenwart. Herausgegeben von den zeitigen Vorstehern des Märkischen Imker-Vereins. Berlin, Verlag und Druck von F. Heinicke. 1867.

Weil fast in jeder größeren Gärtnerei Bienenzucht, und meist nicht ohne guten Erfolg getrieben wird, und weil es insbesondere an solchen Orten anzurathen ist, wo große Obstpflanzungen unterhalten werden, so haben wir es für ganz passend gefunden, auch eine mit der Gärtnerei zusammengehende Zucht hier durch das neue Handwörterbuch für Bienenfreunde zur Sprache zu bringen. Die Bienen sind in Betreff der Obsterzeugung des Gärtners thätigste Gehülfen, denn sie befruchten die Blüthen der Obstbäume durch ihr emsiges Suchen nach Honig besser, als alle künstlichen Mittel, die bisher erfunden wurden, ja sie übertreffen sogar die vom Kaiser der Franzosen unterstützte, schwindelhafte Befruchtungsmethode des Holländers Daniel Hoibrenk, die unbegreiflicher Weise während einiger Zeit Aufsehen machte, bis der nackte Schwindel endlich an das Licht kam. Die Bienen sind nächst den Ameisen das fleißigste Insectenvolk der ganzen Schöpfung, und weil sie nur für den Menschen arbeiten, soll er sie auch hegen und pflegen, wo immer Gelegenheit dazu vorhanden ist. Vorliegendes Handwörterbuch wird sicher jedem Bienenzüchter eine sehr willkommene Gabe seyn, denn es verbindet mit großer Reichhaltigkeit, Kürze und Deutlichkeit in der Erklärung, gibt aber bei wesentlichen Worten auch ausführliche Belehrung. Es sind darin auch eine Menge Pflanzen angeführt, deren Blüthen zur Honigerzeugung ergiebig sind, und von den Bienen gerne heimgesucht werden, und wir müssen gestehen, daß wir uns über die richtige Schreibart der botanischen Namen gewundert haben, weil dieß in ähnlichen Werken nicht immer der Fall ist.



Mimulus Pardinus (Tigrinus) flor dupl. variet.

Farbendruck v. W.G. Baisch Stuttg.

Mimulus pardinus (tigrinus) fl. dupl. variet.

Tafel 6.

Die großen Fortschritte, welche in den letzten Jahren auch mit diesen hübschen Zierpflanzen gemacht wurden, lassen sich aus vorstehender Abbildung deutlich erkennen, und da die Cultur der Mimulus eine sehr einfache ist, so daß sie sogar in jedem kleinen Hausgärtchen leicht selbst herangezogen werden können, so werden sie sich bald einer weiteren Verbreitung zu erfreuen haben. Die hier abgebildeten sind Spielarten englischen Ursprungs und wurden durch das Gartenetablissement von Benary in Erfurt in den Handel gebracht, von wo aus Samen und Pflanzen zu beziehen sind. Wir zweifeln übrigens nicht, daß auch unsere besseren Handelsgärtnereien in Süddeutschland schon davon abzugeben haben.

Die Florenreiche.

Von Herrn Geheimen Hofrath Dr. von Martius in München.

(Fortsetzung.)

Wenn man von der Hauptstadt Rio de Janeiro nach Norden sich wendend, die Serra dos Orgãos mit ihren pittoresken, gleich riesigen Orgelpfeifen an einander gereihten Granitkuppen hinter sich hat, den Paraibafluß und seinen Beifluß den Paraibuna überschreitet, durch ein wechselvolles, hügeliges Waldland weiter zieht, und endlich den Theil des großen zweiten Gebirgszuges, der Serra do Espinhaço, welcher hier Mantiqueira genannt wird, überstiegen hat, so öffnet sich auf einmal das Land, mehr als 3000 Fuß über dem Ocean, in eine weit ausgebreitete Flur. Vor der Stadt Barbacena haben schon die ersten Colonisten eine Niederlassung mit dem Namen Borda do Campo, Saum des Flurlandes, bezeichnet. Ganz ähnliche Eindrücke empfängt der Reisende, der, sich von Rio de Janeiro südwestlich wendend, die verschlungenen Reihen der Küstencordillere verläßt, um vor Lorena in das obere Flußgebiet des Paraiba herabzusteigen. Auch hier umgiebt ihn, so weit sein Auge reicht, ein Flurland, das während der Regenmonate vom November bis April in einem herrlichen Schmucke von mannigfaltigen Gräsern und krautartigen Pflanzen, besonders vielen Korbblüthlern (Compositae), Apocyneae, Asclepiadeae, Scrophularinae, Gentianeae u. s. w. prangt, während der dürren Monate dagegen sich in ein welkes, strohartiges Gewand kleidet. In dieser Zeit werden diese Fluren oft angezündet und ein flüchtiges Feuermeer versengt in wenig Stunden den Rest von der Pracht jener reichen, im Frühling so üppigbunten Vegetation. Auch niedrige Bäume und Gesträuche stehn, bald zu Hecken oder Buschwäldchen vereinigt, bald einzeln zerstreut in diesen Grasfluren, und ihre dicke, an der Oberfläche durch jene Brände verkohlte Rinde gibt ihnen ein eigenthümliches Ansehen. Ganz besonders frappant sind in dieser Beziehung die großen, gabelig verästelten Baumlilien, Vellozia, im Lande Canella d'Ema genannt, welche oft fast fußdicke Stämme zeigen und aus den Enden der ebenfalls kohlschwarzen Aeste einen Büschel schwertförmiger Blätter, gleich denen von Yucca neben großen blauen Blüthen hervortreiben, oder die Gattung Lychnophora, Paineira do Campo der Brasilianer, strauchartige Korbblüthler mit Rosmarinblättern, deren Aeste von einem dichten Filze bedeckt sind, und wie bei uns die

Kienfackeln zur Beleuchtung dienen können. Am mannigfaltigsten und reichsten sind diese Fluren, wie erwähnt, mit Gräsern und Kräutern ausgestattet, ja Blumenbildungen die man sonst nur an Bäumen und Gesträuchen sieht, kommen hier an niedrigen Halbsträuchern vor (Camarea aus der Ordnung der Malpighiaceae). Auch Holzgewächse von sehr verschiedener Gestalt und Blüthenbildung kommen hier vor, die Bäume sind aber viel niedriger als die des Urwaldes, haben weit ausgebreitete Aeste, dicke, trockne Rinde, und das Laub viel häufiger als bei den Waldbäumen behaart oder filzig. Am häufigsten sind sie aus den Ordnungen der Malpighiaceae, Myrtaceae, Leguminosae, Polygaleae, Melastomaceae, Symploceae, Apocyneae, und Sapindaceae. Diese letzteren Ordnungen haben oft wohlriechende Blumen, aus welchen jedoch Bienen und Wespen einen giftigen Honig bereiten. Als niedrige, äußerst verästelte, dicht und klein blättrige, vielblüthige Gesträuche kommen eine Menge Arten von Microlicia, Cambessedesia u. s. w. vor, welche in ihrer Tracht sich wesentlich von andern Melastomaceae unterscheiden, und fast an capische oder australische Formen erinnern.

Man nennt diese Fluren wegen ihrer großen Ausdehnung Campos geraes, allgemeine Fluren, oder auch kurzweg Os geraes. Diese Pflanzenformation gehört vorzugsweise dem hohen, durch Regen oft erfrischten Gebirgs- und Tafellande im Innern Brasiliens an. Ich habe ihre Region als die Bergregion (Regio montana oder montano-campestris), ihre Pflanzen als Oreades, gleichsam Bergnymphen, bezeichnet. Sie bedeckt in ihren ausgeprägtesten Formen den höheren Theil des brasilianischen Gebirgssystemes, welches den Kern der Provinz Minas, des an Gold und Edelsteinen reichen Minenlandes, bildet. Nach Westen dehnt sich dasselbe durch die (von Eschwege so genannte) Serra dos Vertentes bis gegen das obere Flußthal des Madeira, an den Rio Itenêz oder Guaporé hin aus, nach Norden zieht es sich in die Provinz von Bahia, wo es südlich vom Rio S. Francisco in der Comarca von Jacobina endigt. Ich habe demselben * eine Ausdehnung zwischen dem 46. und 65. Grad westlicher Länge von Paris, und zwischen dem 23. und 11. Grade südlicher Breite zugeschrieben. Die neueren Forschungen durch Weddel, dem thätigen Mitgliede der Expedition von Castelnau, haben wesentlich dazu beigetragen, die westlichen Grenzen dieser Vegetationsform schärfer zu bestimmen. Sie umfaßt einen verhältnißmäßig geringen Theil der Provinz Rio de Janeiro **, den größten von St. Paulo und Minas, einen beträchtlichen Theil von Goyaz und greift nach Mato Grosso und Bahia hin. Tiefe Thäler, steile Gebirgsabhänge, felsige Bergrücken, leichte Gesenke, welliges Land und Hochebenen wechseln hier miteinander ab. Die höchsten Berge erheben sich über fünftausend Fuß. Sie sind auf ihren Scheiteln nicht mit Wald bekrönt, sondern tragen eine niedrige Vegetation, die unter ihren Gliedern eben so manche eigenthümliche Arten und Gattungen zählt, als dieß bei andern Bergfloren der Fall ist, sich aber in ihrer Gesammtheit unmittelbar an die Formen der niedriger gelegenen Nachbarorte anschließt. Die hier vorwaltende Gebirgsart ist ein feinkörniger oder sandiger Glimmerschiefer, auch Quarzschiefer genannt, oder Eschwege's Itacolumit (zu dem der sog. elastische Sandstein gehört). Auch Thonschiefer und Talkschiefer gehören hier zu den herrschenden Gebirgsformationen. Man sieht manchmal ganze Gebirgskuppen gleichsam eingepudert von weißem Staube, zu welchem der Talkschiefer durch die atmosphärischen Einflüsse aufgelöst wird. In naher Verbindung tritt auch der Eisenglimmerschiefer (dahin Eschwege's Itabirit) in mächtigen, durch ihren Goldgehalt merkwürdigen Lagern auf. Auf diesen Formationen erscheint auch oft in großer Ausdehnung eine eigenthümliche Gebirgsart, die sog. Tapanhoacanga (d. i. Negerkopf), Bruchstücke von Eisenglanz, Eisenglimmerschiefer und Magneteisenstein, vermittelst eines eisenschüssigen

* Beiblätter zur allgem. botanischen (Regensburger) Zeitung 1837. II. Bd.

** Es sind dieß die Distrikte jenseits der Serra dos Orgâos, welche Vellozo in der Flora fluminensis, die Campi mediterranei, transalpini nennt.

Bindemittels zusammengekittet, oft goldführend, und die darunter liegenden Gebirgsarten söhlig, wie der Boden einer Tenne, bedeckend. Ich erwähne dieser Mannigfaltigkeit geognostischer Vorkommnisse, weil sie ohne Zweifel von wesentlichem Einflusse auf das sehr verschiedenartige und wechselnde Vorkommen der einzelnen Pflanzenarten in diesem Gebiete ist. Vorzugsweise zu den an Eisen reichen Gliedern dieser Gebirgsbildungen haben manche Gewächse eine sehr auffallende Beziehung. Sie erscheinen hier besonders häufig und von größerer Ueppigkeit der Verästelung und des Laubes, während andere, auf den quarzreichen Formationen in der Nachbarschaft häufige, Arten fehlen. Wenn solche der eisenhaltigen (Itabirit-) Formation befreundete Gewächse einen Haarfilz an sich tragen, so wird dieser braungefärbt von dem feinen Staube, welchen das zerriebene oder in Zersetzung begriffene Gestein liefert. Als Beispiel von dieser Sympathie nenne ich Harpalyce brasiliana, Eriosema rufum, Collaea Neesii, Cambessedesia latevenosa, Trembleya Lychnitis. Bei andern Pflanzen, wie vielen Melastomaceae (Lasiandra, Chaetogastra, Arthrostemma) und Malpighiaceae, zwei Ordnungen, welche in diesem Reviere besonders sind, und bei einem Lorberbaume, der Persea erythropus, zeigt sich der Einfluß des an Eisen reichen Erdreiches durch eine sattere Färbung der Blüthen und Blätter. Ich erwähne geflissentlich dieses Verhältnisses wie eines Winkes, den uns die Natur ertheilt, in unseren Culturen den Bodenmischungen mit größtmöglicher Sorgfalt Rechnung zu tragen. Wir sind nicht im Stande, bei der Pflege von Tropenpflanzen die volle Summe jener klimatischen Begünstigungen wirken zu lassen, deren sie sich in ihrem Vaterlande erfreuen; um so mehr liegt es uns ob, zumal den Sämling mit allen jenen Vortheilen des ihm congenialen Erdreiches in Berührung zu bringen. Die Chinesen haben es in ihrer Blumenpflege besonders auf Herstellung seltener, oder für die einzelne Pflanzenart ungewöhnlicher Nüancen abgesehen (wie z. B. einer gelben Paeonia Moutan), und sie erreichen dieß durch Bodenmischungen, von deren Wirkung sie durch langjährige Erfahrung Kenntniß erhielten.

Entsprechend der Mannigfaltigkeit der geognostischen Unterlage, welche in keinem Gebiete Brasiliens so wechselvoll ist, als in dem der Oreaden, nimmt die Vegetation hier, wie schon erwähnt, vielerlei Physiognomien an, welche noch in Kürze gezeichnet werden sollen. Vorherrschend ist die Flur-Vegetation; diese aber zeigt sich selbst wieder in mancherlei Gestalten. In tiefen, schattigen, etwas feuchten Lagen ähnelt sie am meisten unsern europäischen Wiesen. Gräser, Halbgräser und niedrige Kräuter werden nur selten von Gebüschen unterbrochen, von denen ich die prächtige Scrophularinen-Gattung Physocalix mit ihren scharlachrothen, aufgeblasenen Kelchen und mennigfarbenen Kronen erwähne. Wo sich Quellen und kleine Bäche in den Humus des weithin söhlig ausgebreiteten Landes verlieren, wo leichte, muldenförmige Vertiefungen der Hochebenen und flachen Gebirgsrücken die häufig empfangene atmosphärische Feuchtigkeit nicht im liquiden Zustande entlassen können, sondern nur zeitweise wieder gegen das Firmament hin verdampfen, da entstehen Sümpfe, in denen der Botaniker neben eigenthümlichen Gräsern und blüthenreichen Cyperoideen niedliche Utricularien, die Stauden der Esterhazya (Scrophularinen) und Leucothoë (Ericaceen) mit gefleckten, rosa- oder violettfarbigen oder reinpurpurnen Blumen findet. Wie bei uns die bescheidene Gattung Drosera, zieren dort Lavradien und Sauvagesien solche Moräste, während an trockneren, humösen Orten die verwandten Luxembourgien mit ihren elegant gewimperten Blättern und goldgelben Blumen noch auf die glückliche Hand warten, die sie unsern Gärten einbürgern soll.

(Fortsetzung folgt.)

Nützliche Winke für junge Gärtner.

(Schluß.)

Ich hatte von jeher viel Mitgefühl für junge, in der Welt noch unerfahrene Gärtner, die im Begriff standen, in die erste Privatstelle einzutreten, denn sie haben meistens mit vielerlei unerwarteten und unvorhergesehenen Unannehmlichkeiten zu kämpfen und müssen sich namentlich auf zuweilen schmerzliche Enttäuschungen gefaßt machen. Da ist es in einem solchen Hause der Herr und die Frau, zuweilen auch ein Verwalter oder Haushofmeister, eine Gouvernante, Kammermädchen, Koch oder Köchin, Haushälterin, Kammerdiener oder Bedienter rc. die alle mehr oder weniger beobachtet, ja studirt und vorsichtig behandelt seyn wollen, ja oft noch vorsichtiger als der Garten selber. Es ist in solchen Stellen nicht selten, daß das genus homo weit mehr Studium von Seiten des Gärtners erfordert, als irgend ein Pflanzen-genus, das ihm zur Pflege anvertraut ist. In solchen Fällen ist es daher sehr selten, wenn ein noch ganz unerfahrener junger Gärtner nicht nach schon zuweilen ganz kurzer Zeit die eine oder andere mehr oder minder bedeutende Unannehmlichkeit erlebt.

Mancher tüchtige und fleißige junge Mann hat, wie gesagt, schon bei seiner ersten Stelle sehr unglückliche Vorkommnisse erfahren müssen, in Folge deren er plötzlich auszutreten genöthigt war.

Dieser Austritt war aber nicht etwa aus Mangel an den nöthigen praktischen Kenntnissen oder geringem Fleiße herbeigeführt, nein — durchaus nicht! aber wegen Mangel an richtigem Takt in dem Verhalten gegen die Familie und deren Dienerschaft und auch wegen Mangel an passivem Widerstand, anstatt dem raschen activen und zuweilen sogar explosiven, den er unangenehmen Vorkommnissen entgegensetzte. — Es gibt bei dem Debut, d. h. dem ersten Auftreten eines jungen Gärtners in der Welt und unter fremden Menschen, eine gefährliche Klippe, die den meisten unheilbringend ist, wenn sie es nicht verstehen, sie mit Glück zu umschiffen.

Von dieser gefährlichen Klippe will ich nun Näheres mittheilen, damit das Ausweichen besser geht. Es gehört nicht zu den seltenen Fällen, daß z. B. ein junger Gärtner in einem Etablissement geschult und gebildet wurde, in welchem entweder der Eigenthümer selbst oder der Vorstand irgend einen Culturzweig mit besonderer Vorliebe und oft nicht unbeträchtlichem Aufwande treibt. Der junge, für die Pflanzen und ihre Cultur sehr eingenommene Schüler wird auch von dieser Liebhaberei angesteckt und schwärmt sogar nicht selten förmlich dafür. Diese mag nun bestehen entweder in der Cultur von Rosen, Pelargonien, Eriken, Orchideen, Nelken oder irgend einer andern Art von Pflanzen, Blumen, Früchten oder Gemüse.

Nun ist es aber auch wiederum nicht selten, daß wenn ein in solchem Etablissement erzogener, von der gleichen Liebhaberei wie sein Chef besessener junger Gärtner irgend eine bessere Privatstelle erhält, er nichts Dringenderes zu thun weiß, als sofort Anstalten zu treffen, wie mangelhaft dieselben oft auch sein mögen, um auch hier die so leidenschaftlich adoptirte Liebhaberei befriedigen zu können. Hiebei wird meistens keine oder doch viel zu wenig Rücksicht auf die Erfordernisse des ihm anvertrauten Gartens, sowie auf die Umstände, unter welchen er seinen Dienst zu versehen hat, genommen, sondern leidenschaftlich der Liebhaberei nachgelebt. — Es gibt aber keinen schlimmeren Weg als diesen, den ein junger Gärtner auf einer neuen Stelle einschlagen kann, denn die erste und ernsteste Frage, die er sich richtig zu beantworten suchen soll, wenn er eine Stelle angetreten hat, ist die: was wünscht mein Vorgesetzter und wie muß ich mich anlassen, um dem möglichst pünktlich und gewissenhaft nachzukommen? Welches sind seine liebsten Blumen, Früchte oder Gemüse? Wünscht und liebt er eine reiche Entfaltung vieler Blumen während des Sommers im

Garten, nebst hübschen winterblühenden Pflanzen, oder zieht er die Cultur gewisser Schaupflanzen diesen vor? Sieht er es gerne, wenn man seine Wege, Grasplätze und Blumenpartien stets sauber hält, anstatt seine Zeit mit ein paar Culturpflanzen zuzubringen oder ist das Gegentheil der Fall?

Ueber diese und ähnliche Punkte vollkommen in's Klare zu kommen, muß des Gärtners eifrigstes Bestreben sein, ohne den Herrn selbst darüber zu befragen und wenn dieß geschehen, so soll er mit seinen Leuten darauf hinarbeiten, stets seinen Wünschen so gut als wie immer möglich nachzukommen und lege seine eigene Liebhaberei, etwa so wie man es im Sommer mit einem Winterkleid macht, für einige Zeit bei Seite.

Ist man aber einmal ganz hineingelebt in das was der Prinzipal wünscht, und hat man sein Geschäft und seine Leute stets im richtigen Gang, so daß es an nichts Erforderlichem fehlt, so kann man nach und nach mit kleinen Anfängen dem Herrn so ganz gelegentlich auch einige Proben der eigenen Liebhaberei zeigen. Findet er dann Gefallen daran und lobt die Sache, so fragt man, ob es erlaubt wäre, diese Cultur ein wenig ausgedehnter zu treiben und richtet sich dann ganz genau nach der Antwort. Ist diese nicht ganz günstig, so verlasse man die Liebhaberei sofort wieder. Es wird aber wenige Gartenbesitzer und Blumenfreunde geben, die, wenn der Gärtner zur Zufriedenheit schon seit einiger Zeit seinen Dienst versieht, über die besondere Liebhaberei desselben viel einzuwenden haben werden, vorausgesetzt, daß die Liebhaberei weder zu viel Zeit noch zu viel Geld kostet und zugleich ein wirklich erfreuliches Resultat liefert. Dabei muß aber, wie gesagt, den Wünschen und Lieblingsdingen des Herrn schon Genüge gethan worden seyn, ehe man an die eigenen denkt.

Mein ganzes Leben hindurch werde ich mich eines alten Handelsgärtners in meiner Nachbarschaft erinnern, als ich die erste Privatstelle angetreten hatte. Diesen Mann besuchte ich zuweilen und als er mich frug, wie es mir gefalle und gehe, und ich damals in dem Hause und Garten noch nicht recht heimisch geworden war, sagte er zu mir: Seit den 44 Jahren, die ich nun hier selbstständig etablirt bin, habe ich schon gar mancher Herrschaft gar manchen Gärtner verschafft und weiß also sicher, aus unzähligen Fällen und Beispielen, wie es so vielen dieser jungen Stutzköpfe schon gegangen ist. Sie würden mir leid thun, wenn Sie auch schief anlaufen sollten bei Ihrer ersten Stelle und ich will Ihnen daher einen erprobten und deßhalb wirklich guten Rath geben: Suchen Sie vor allen Dingen ausfindig zu machen, welche Weise Ihre Herrschaft spielt und vor allen anderen liebt, und wenn Sie dieß einmal wissen, so verfehlen Sie ja nicht ganz nach dieser Melodie ebenfalls zu singen, und wenn Sie nicht singen können, so tanzen sie dazu, aber hüten Sie sich, nach Ihrer eigenen Melodie singen oder tanzen zu wollen, ehe Sie nicht allen Wünschen Ihrer Herrschaft nachgekommen sind. Dabei immer artig, nicht aufdringlich, ruhig sein Geschäft besorgen, nicht mit zu vielen Leuten im Hause intim freundschaftlich werden, aber gegen Jedermann, auch den Geringsten, höflich und bescheiden sich betragen, ohne sich näher damit einzulassen.

Zu meinem nicht geringen Vortheil erfuhr ich, daß diese Rathschläge meines damaligen Nachbars vortrefflich gut waren. Auch lebte ich von da an stets nach diesen Grundsätzen, weil ich einsah, daß sie einer gründlichen Kenntniß der menschlichen Natur entsprungen waren.

Aus diesem Grunde kommt es auch oft vor, daß auf den besten Privatstellen zuweilen Gärtner angestellt sind, die, was die Leistungen im Fache selbst betrifft, im Verhältniß zu den Summen, die jährlich verwendet werden, oft zu den ganz mittelmäßigen gehören, es aber recht gut verstehen, mit Jedermann, der in geschäftlicher oder privater Beziehung mit Ihnen in Berührung kommt, sich passend zu benehmen und allgemein beliebt zu machen.

Es kommt zuweilen auch vor, daß auf einer Stelle der Herr sowohl wie die Frau gar keine besondern Ansprüche an ihren Gärtner und an die Gärtnerei selbst machen und letztere

eigentlich nur des sogenannten bon ton's wegen unterhalten und daher ihren Fortgang und ihre Entwicklung fast ganz dem Gutdünken des Gärtners überlassen wird, und die mit Allem zufrieden sind, was dieser zieht. In solchem Falle lautet mein Rath folgendermaßen: Siehe die Fähigkeiten des Platzes selbst baldmöglichst herauszufinden und dann erwäge reiflich und entschieden, was zu ziehen am passendsten und lohnendsten seyn wird; was der Boden, die Lage und die climatischen Verhältnisse zur Cultur am meisten empfehlenswerth erscheinen lassen. Alles dieß muß aber immer in ganz richtigem Verhältniß zu der Summe stehen, welche für den Garten ausgesetzt ist, da diese, wenn für den Gärtner nicht sehr unangenehme Fälle eintreten sollen, unter keinen Umständen überschritten werden darf, ohne die spezielle Erlaubniß des Prinzipals dazu eingeholt zu haben.

Trifft man aber unter solchen Verhältnissen das Richtige und gibt sich mit den verschiedenen Culturzweigen, insbesondere aber mit der Erzeugung von schönen Früchten aller Art recht viel Mühe, so bringt man sich selbst den meisten Nutzen, weil dann der Herr oder die Frau doch am Ende zu der einen oder anderen Zucht eine Neigung bekommen und später, wenn einmal die Neigung recht geweckt ist, oft große Summen dafür ausgeben, wobei der Gärtner meistens auch nicht schlecht fährt.

Was nun das Benehmen des Gärtners gegen seinen Herrn und Frau &c., sowie gegen die sämmtlichen Hausgenossen und sonstige verschiedene Personen, mit denen er in Berührung kommt, betrifft, so wird er nicht selten Dingen begegnen, die höchst albern und ärgerlich sind. Diesen Vorfällen muß er aber mit Klugheit zu begegnen und sie mit den richtigen Mitteln zu bekämpfen wissen, wenn er nicht das viel mißbrauchte Werkzeug unvernünftiger Leute werden soll. — In solchen Fällen kommt es vor, daß man wohl bis zu einem gewissen Grade nachzugeben wissen muß, aber sobald das Maß überschritten wird, ist es auch höchst nothwendig, andere Mittel zu ergreifen, um sich vor Mißbrauch und Beleidigung zu schützen. Hier ist aber wiederum sehr zu beherzigen, daß, wo nur immer möglich, ein passiver Widerstand einem activen vorgezogen werden soll. Bei Befolgung dieses Rathes ist man weit sicherer zu siegen und Recht zu erlangen, als wenn man sich zu heftigem Wortstreit oder gar zu Thätlichkeiten hinreißen läßt, durch welche man selten etwas Ersprießliches erreicht, sondern sich nur bittere Feinde zuzieht. Daß zuweilen viel Klugheit und Vorsicht dazu gehört, mit keiner der oft so verschiedenen Personen eines Hauses in irgend einen Verdruß zu gerathen, ist freilich nicht zu läugnen, aber es muß hier immer dem eigenen wohlüberlegten Ermessen jedes Einzelnen überlassen bleiben, den richtigen Takt gegen Jedermann, mit dem er in Berührung kommt, einzuhalten. Dabei ist es aber immer doch eine Hauptregel, sich in solchen Stellen, wo ein großer Haushalt ist und viele Menschen beschäftigt sind, so viel als möglich für sich zu bleiben, gegen Jedermann höflich zu sein, sich in keine Klatschereien einzulassen, viel hören aber wenig sprechen können und mit dem, was man sagt, recht vorsichtig sein.

Auf diese Weise kommt man am besten durch und macht sich nicht unnöthiger Weise die übrigen Hausbewohner zu Feinden.

Ein weiterer guter Rath besteht darin, sich gleich beim Eintritt in eine neue Stelle ein Buch anzulegen, in welches man mit Beifügen des Datums stets Alles pünktlich einschreibt, was man an Obst, Blumen, Gemüsen oder sonstigen Gegenständen aus der Gärtnerei abgeliefert hat. Ist man einmal daran gewöhnt, kommt es einen ganz leicht an und nimmt nicht viel Zeit weg und außerdem, daß solche Notizen sehr nützlich sind im Fall einer Irrung oder anderweitigen Verwendung von Seiten derer, an welche die Gegenstände abgeliefert wurden, ehe sie zum Genuß der Herrschaft vorgesetzt worden sind, so wird man finden, daß sie in späteren Jahren recht nützlich und interessant sich erweisen.

Es könnten verschiedene Fälle angeführt werden, wo der Gärtner sich gegen gemeine

Verdächtigungen und Anklagen nur durch Vorlegen seines Notizbuches zu rechtfertigen im Stande war und es ist dieß daher eine Sache von größerem Belange, als sie Mancher dafür ansieht.

Gar zu häufig hatte ich schon Gelegenheit, die Erfahrung zu machen, daß junge Gärtner bei ihrem Eintritt in eine neue Stelle dem Herrn oder Prinzipal durch selbstlobende Reden und Auskramen verschiedener herausstreichender Dinge eine hohe Meinung von ihrer Leistungsfähigkeit beibringen wollen. Solches unkluge Benehmen muß aber unter allen Umständen vermieden werden und jeder halbwegs vernünftige Gärtner wird wohl leicht einsehen, daß es zehnmal besser ist, wenn der Herr nicht gleich Anfangs eine zu hohe Meinung von seinem neuen Gärtner hat, aber nach und nach an seinen Leistungen sich überzeugen kann, daß er tüchtig ist, während der Großsprecher immer mit seinen Leistungen gegen dem zurückbleibt, was seinem Selbstlobe nach von ihm hätte erwartet werden können. Wird der Gärtner über dieß oder jenes hinsichtlich der Möglichkeit irgend einen Artikel zu ziehen befragt, so ist es stets viel klüger, keine zu hohen Versprechungen zu machen, sondern immer eher unter als über das mögliche Ziel zu schießen. — Es ist dieß viel sicherer, als zu viel in Aussicht zu stellen, weil bei besserem Gelingen, als man anfänglich in Aussicht stellte, es dem Gärtner weit höher zur Ehre angerechnet wird als im anderen Fall. Deßhalb setze jeder seine Schätzung nieder, leiste aber womöglich immer mehr, als geschätzt wurde. Bei Einhaltung dieser Regel hebt sich der Gärtner in den Augen seines Herrn weit höher und besser, als durch Großsprecherei. Ich kannte einen schon etwas älteren Gärtner, der in meiner Nachbarschaft eine neue Privatstelle anzutreten hatte. Der Eigenthümer ersuchte mich, der Uebergabe beiwohnen zu wollen und als wir an eine größere Parthie gut erhaltener Frühbeete kamen, frug ihn der Herr, ob er glaube, in diesen Beeten Frühgemüse ziehen zu können, weil es überdieß an warmem Dünger niemals fehle, so antwortete der ohne Zweifel schon von früher her gewitzigte Gärtner: er denke, daß es möglich sein könnte, hier Frühgemüse zu ziehen. Dieß ist der sicherste Weg, seinen Eintritt in eine neue Stelle zu machen und immer bessere Resultate für sich sprechen zu lassen, als mit vielversprechenden Reden um sich zu werfen, hinter denen die Leistungen später zurückbleiben.

Ein weiterer großer Fehler, den gar mancher Anfänger schon gemacht hat und in den Viele leicht verfallen, ist der, gegenüber dem Herrn an Allem, was der vorherige Gärtner gethan hat, Fehler zu finden und darüber loszuziehen. Dieses Lied wird nun freilich meistens vom Herrn zuerst angestimmt, aber der neue Gärtner sollte es, insbesondere gleich bei seinem Eintritt, niemals mitsingen, denn es ist besser und ehrenvoller seinen Ruf auf eigene Leistungen zu gründen, als ihn auf Kosten des Vorgängers erbauen zu wollen. Schweigen ist in solchen Fällen besser als alles Andere, und jedenfalls auch edler gegenüber einem Collegen, den man noch nachträglich zu kränken und zu beleidigen keinen Grund hat.

Ich schließe nun mit dem aufrichtigen und herzlichen Wunsche, diese wohlgemeinten Winke möchten von den jungen Collegen recht beherzigt werden, damit sie mehr Freude und Ehre als Verdruß und Enttäuschung während ihrer Dienstzeit erleben.

Ein alter Gärtner.

Ueber hochstämmig gezogene, schönblühende Pflanzenarten.

In vielen, selbst bedeutenderen Gärtnereien, wird der Anzucht baumartiger Pflanzen von blumistischem Werthe noch viel zu wenig Aufmerksamkeit gewidmet. Und doch verdienen dieselben die größte Berücksichtigung, und sollten in dem Garten um so weniger fehlen, da sie

durch ihre reizenden Formen, sowie durch ihren Blüthenreichthum nach jeder Richtung hin verwendet werden können, und dadurch für die Anlage ein nicht zu unterschätzendes Material bieten.

Ein Blick auf die Fuchsien genügt, um zu erkennen, daß der Effekt einer hochstämmig gezogenen Pflanze ein ganz anderer ist, als der einer buschförmigen.

Wie bei diesem Genus, so verhält es sich auch bei andern Pflanzenarten, namentlich bei solchen mit hängenden Blüthen. Betrachtet man zunächst Jochroma Warczewiczii, Cestrum aurantiacum, Abutilon- und Habrothamus-Arten, Brugmansia etc., so wird man auch hier zur Ueberzeugung kommen, daß hochstämmig gezogene Exemplare, in Bezug auf Eleganz und Blumenschmuck, die strauchartigen weit übertreffen.

Die Heranziehung solcher Kronenbäumchen ist so einfach, und mit so wenig Mühe verbunden, daß jeder Blumenfreund, der nur über einen kleinen, reservirten Raum zu verfügen hat, dieselbe bewerkstelligen kann. Ende Mai wird an einer, vor der Mittagssonne und vor Winden geschützten Lage ein Beet 2½′ tief ausgegraben, und die Erde entfernt. Sind leere Frühbeete in guter Lage vorhanden, so ist dieß um so vortheilhafter.

Durch Unterlage von Torfstücken, Scherben, Schlacken, oder was sonst zur Hand ist, sorgt man für guten Wasserabzug, und füllt das Beet vollends mit einer Erdmischung von gleichen Theilen abgängiger Haideerde, abgelegener Laub- und fetter Mistbeeterde, nebst einem Zusatz von verrottetem Kuhdünger, oder in Ermangelung dessen, von Composterde. In diese gut durchgemengte Erdmischung werden junge, aber gut bewurzelte Stecklingspflanzen, 1½′ von einander entfernt, ausgesetzt. Außer der nöthigen Bewässerung und Reinhalten vom Unkraut hat man weiter nichts zu beobachten, als daß die erscheinenden Seitentriebe entfernt, und der Hauptstamm sorgfältig aufgebunden wird.

Anfangs Oktober werden die Pflanzen möglichst behutsam mit Wurzelballen herausgenommen, in entsprechende Töpfe in gedachte Erdmischung gepflanzt, eine Zeitlang unter Glas gespannt gehalten, früh und Abends gespritzt, und bei 4—6° R nahe an Licht überwintert.

Im darauffolgenden Frühjahre wiederholt sich dasselbe Verfahren, nur mit dem Unterschiede, daß die Pflanzen in dieser Periode 2′ entfernt gesetzt werden, daß nach gewünschter Höhe der Hauptzweig eingekürzt wird, und nun zur Kronenbildung geschritten werden kann. Zu diesem Ende läßt man, je nach dem Habitus der Pflanze, 4—8 Augen zu Seitentrieben sich entwickeln, und hält sie mittelst Einkneipen im Gleichgewicht.

Die Einpflanzung im Herbst geschieht in der bereits angegebenen Weise.

Während des Winters, und namentlich bei Beginn der Vegetation, hat man darauf zu achten, daß es nicht an der nöthigen Lüftung fehle, und daß die Pflanzen, um das Einseitigwerden zu verhindern, öfters gedreht werden. Im dritten Frühjahre, im günstigen Falle oft schon im zweiten, bringt man die Bäumchen in verbessertem Boden einzeln auf Rasenstücke oder Beete, formirt die Kronen vollends, und gibt ihnen während des Sommers einige Düngergüsse.

Hinsichtlich der Verwendung läßt sich natürlich keine Regel aufstellen; es muß da lediglich der gute Geschmack leiten; nur so viel sei bemerkt: man ziehe die Bäumchen nicht zu hoch! Werden sie im Rasen unmittelbar an den Weg gruppirt, so reicht eine Höhe von 3—6′. Es liegt in der Natur der Sache, daß Pflanzen mit hängenden Blumen höher seyn dürfen als solche mit Aufrechtstehenden; daraus folgt wieder, daß Letztere so viel wie möglich in Vordergrund zu stellen sind. Eben so verhält es sich bei Rosenbäumchen. Nach der mehr oder weniger weiten Entfernung vom Ansichtspunkt richtet sich die Höhe. 3—4′ ist genügend, wenn dieselben in nächster Nähe des Weges angebracht werden. Eine solche Höhe ist überhaupt bei Rosen angenehm, da man dadurch in den Stand gesetzt wird, die Blumen gehörig würdigen und genießen zu können; auch ist der Wohlgeruch ungleich stärker als bei höher

gestellten Kronen. 8—10 Fuß hohe Rosenbäumchen unmittelbar an Wege zu setzen, wie es so häufig vorkommt, ist ganz zu verwerfen.

Nach dieser kurzen Abschweifung nun zur Aufzählung einiger, zu diesem Zwecke geeigneter Pflanzenarten, welche sich erprobt haben.

In einer Höhe von 8′:

Jochroma Warczewiczii und tubulata. Solanum laciniatum. Cassia corymbosa. Habrothamus verschiedene Arten, besonders coccinea und corymbosa. Brugmansia Knightii und alba. und das einjährige Polygonum orientale.

In einer Höhe von 6′:

Cestrum aurantiacum (besonders geeignet). Nicotiana glauca, Veronica Andersonii.

In einer Höhe von 5′:

Phlomis Leonurus, Pelargonium Sc. Alexander II. Veronica foliis varieg. Fuchsia verschiedene Spielarten.

In einer Höhe von 3—4′:

Verschiedene Heliotrop, neueste Veronica-Arten, Salvia filamentosa (etwas schwierig durch den Winter zu bringen, aber schön), Senecio Giesbrechtii, Cuphea strigulosa, Clianthus puniceus, mehrere Lantana-Arten, besonders Camara, und von Scarlett-Pelargonium fast die meisten Sorten. **Lebl.**

Obstschau.

Wer noch nicht im Besitze der beiden unten genannten, näher bezeichneten edlen Birnsorten ist, und in seinem Garten, wenn er auch noch so klein seyn sollte, ein Plätzchen übrig hat, der säume nicht, sich dieselben anzuschaffen, um sie entweder am Spalier oder als Zwergpyramiden heranzuziehen. Beide zeichnen sich sowohl durch Größe, Schönheit und Wohlgeschmack der Früchte, als auch durch willigen und reichlichen Ertrag vor vielen anderen Sorten aus, und gehören daher unstreitig zu den besten und dankbarsten der vielen, bis jetzt bekannten Tafelbirnen.

Duchesse d'Angoulème.

(Herzogin von Angoulème.)

Diese schöne und kostbare Birne vereinigt so viele gute Eigenschaften, daß sie zum Anbau nicht genug empfohlen werden kann. Der Baum hat einen kräftigen Wuchs und trägt sehr gerne, insbesondere am Spalier oder als Zwergbaum gezogen. Hier werden die Früchte zuweilen sehr groß, so zwar, daß man sich nur wundern muß, wie ein im Verhältniß zu ihnen oft schwacher Ast, sie nur zu tragen vermag. Die Frucht ist mehr rund als länglicht, mit kurzem, kräftigem Stiel und mäßig vertieftem Kelch. Sie wird meist Ende September oder längstens Anfangs Oktober noch ganz grün, aber dann völlig ausgewachsen abgenommen und kommt im November zur Reife, die sich durch eine schöne, hellgelbe Farbe kundgibt. Die Frucht ist sehr saftig, mit zartem, weichem Fleisch von sehr gutem Geschmack.

Beurré van Marum.

(Van Marum-Butterbirne.)

Ebenso wie die vorhergehende ist auch diese zu den besten Herbstbirnen zu zählen und zeichnet sich hauptsächlich durch reiche Tragbarkeit vor allen anderen aus. Bäume in Pyramidenform gezogen, bei denen ein kräftiger Wuchs mit regelmäßiger Vertheilung des Leitholzes verbunden ist, tragen jedes Jahr und sind bei halbwegs geschütztem Standort auch gegen

Frost nicht besonders empfindlich. Ein Beweis dafür ist in hiesiger Obstgärtnerei gegeben worden, wo sie im vorigen Jahre, als am 22. und 23. Mai die Temperatur bis auf 3° Kälte herabsank, schon kleine Früchtchen angesetzt, aber noch wenig Laub zum Schutz derselben getrieben hatten und dessen ungeachtet doch noch eine sehr reiche Ernte schöner, vollkommen ausgebildeter Früchte lieferten. Diese letzteren reifen gegen Ende September oder Mitte Oktober und lassen sich, sowie die der Herzogin von Angoulême, etwa 6 Wochen lang, an recht gutem Aufbewahrungsorte auch noch länger, genießbar erhalten, doch sind sie in den ersten 14 Tagen, nachdem sie abgenommen werden, am schmackhaftesten. Die Frucht ist kleiner als die der vorhergehend genannten Sorte, aber von hübscher Form mit ziemlich langem Stiel, und bei der eingetretenen Reife ist sie sehr schön gelb. Beide Sorten lieben einen etwas geschützten Standort mit tiefgründigem, ziemlich schwerem Thon- oder Lehmboden. Pyramidbäume, etwa 10 bis 12 Jahre alte, von 9—12′ Höhe und 6—7′ unterem Durchmesser, haben hier schon bis zu 5 Simri Früchte getragen. A. C.

Blumen-Ausstellung in Mannheim.

Am Ostersonntag den 21. April wurde die von der Gartenbau-Gesellschaft Flora in Mannheim veranstaltete Blumen-Ausstellung in der beim Bahnhof gelegenen Fettviehhalle eröffnet. Wir müssen vor allen Dingen die geehrten Leser darauf aufmerksam machen, daß diese Ausstellung ein Erstlingswerk des Vereins war, und daß daher der Kritiker die Spitze seiner Feder nicht zu sehr schärfen darf, sondern vielmehr da, wo er bei Blumen-Ausstellungen älterer und größerer Vereine Veranlassung zu gerechtem Tadel nehmen könnte, mit Milde und Nachsicht auftreten, ja sogar mit Aufmunterung kommen muß, um bei späteren Ausstellungen die Befriedigung zu haben, daß das, worauf er aufmerksam machte, nicht vergeblich war.

Im Allgemeinen und namentlich in Anbetracht, daß es die erste Ausstellung des Vereins war, kann man sehr befriedigt seyn und mit Sicherheit behaupten, daß, wenn seine Lenker auf dem eingeschlagenen Wege fortfahren und weder Mühe, noch Unannehmlichkeiten, noch Opfer scheuen, sie in verhältnißmäßig kurzer Zeit ein Ziel erreichen werden, das mancher größere Verein, der gute Mittel besitzt, sich Glück wünschen dürfte, in derselben Zeit erreicht zu haben. Hierzu ist aber vor allen Dingen die warme Hingebung und Opferwilligkeit jedes einzelnen Mitgliedes, insbesondere aber der dem Vereine angehörenden Gärtner, unbedingt nothwendig. Neid, Mißgunst, Eifersucht und wie die bösen Elemente alle heißen, die schon häufig die hoffnungsvollsten Schöpfungen zertrümmert haben, müssen mit Festigkeit und Selbstverläugnung jedes Einzelnen unter allen Umständen ferne gehalten werden, wenn ein Gedeihen möglich gemacht werden soll.

Die Lage Mannheims hinsichtlich der Abhaltung von Blumen-Ausstellungen ist eine sehr günstige, da nicht allein die Nähe mehrerer größerer Städte der Rheingegend, sondern auch Bayerns, Badens und Württembergs, sowie die leichte Verbindung mit denselben zur Theilnahme sehr einladet. Soll aber eine rege Theilnahme tüchtiger Kräfte auch von Auswärts dauernd stattfinden, so muß vor allen Dingen, insbesondere hinsichtlich der inneren Einrichtung und Eintheilung im Ausstellungslocale, den mit Recht zu erwartenden Bequemlichkeiten und Zweckmäßigkeiten Rechnung getragen werden. Zu diesen zählen wir vor allen Dingen, deutlich und leicht leserlich angebrachte Namenbezeichnung der ausgestellten Pflanzen, was mehr noch im Interesse der ausstellenden Gärtner, als des Publikums liegt; ferner Einrichtung eines kleinen Vorraumes für Kasse und Ablage von Stöcken und Schirmen rc., Einhaltung des im Programm angeführten Eintrittspreises, geschmackvollere Anlage nebst breiteren Wegen, sowie sorgfältigere Aufstellung der einzelnen Gruppen.

Allen diesen und noch verschiedenen anderen Dingen ist mit einigem guten Willen leicht abzuhelfen, und wird es sich gewiß als sehr lohnend erweisen, wenn man Rücksicht darauf nimmt.

Um nun auf die ausgestellten Sammlungen überzugehen, so waren einzelne recht gute vorhanden, hauptsächlich zeichneten sich durch Reichhaltigkeit schöner Sorten, gute Cultur und außerordentlichen Blüthenreichthum die Gruppe indischer Azaleen und eine solche von schönen Rhododendron-Spielarten von Mardner in Mainz aus, wodurch der alte gute Ruf dieser Firma sich wiederum bewährt hat. Nächst diesen war wohl das Schönste und Gelungenste der ganzen Ausstellung die Rosen-Gruppe von Vogler in Mainz, die sich nicht allein durch viele gute Sorten, sondern auch hauptsächlich durch die Vollkommenheit der Blumen und der Belaubung ganz besonders hervorthat. Wer es aus Erfahrung weiß, wie schwer es ist, auf einen bestimmten Tag hin ein Sortiment verschiedener Rosen-Arten zu treiben, so daß sie bis zur gegebenen Zeit schön und vollkommen blühen, wird der Gruppe sicher seine Anerkennung nicht haben versagen können. Eine Sammlung schöner Coniferen in Töpfen von Scheurer in Heidelberg, eine hübsche gemischte Gruppe mit einzelnen sehr guten Pflanzen von Bücher und eine von Weiß in Mannheim, eine Sammlung verschiedener Pflanzen mit panaschirten Blättern von Prestinari in Mannheim, einige recht gut cultivirte Blattpflanzen von den Gärtnern Dittmann und Beckenbach bei Fabrikant Engelhardt und Wittwe Mohr in Mannheim, sowie 2 recht hübsch gezogene Banksien-Rosen, eine weiße und eine gelbe von G. Wolf in Mainz, nebst einigen schönen Paeonien von Mardner in Mainz sind noch zu erwähnen. Was von Cinnerarien und Pensées ausgestellt war, muß leider als sehr mittelmäßig bezeichnet werden, indem sie sogar bescheidenen Ansprüchen nicht genügen konnten. **A. C.**

Die Kopertz'sche Fürstenbirne,

ihr Werth als Unterlage und ihre Vermehrung durch Stecklinge und Ableger.

Die Kopertz'sche Fürstenbirne, weitaus nicht so bekannt und verbreitet, als sie es ihrer vorzüglichen Eigenschaften wegen verdient, ist eine der besten Tafel- und Wirthschaftsbirnen. Sie gehört zu den von mir mit Vorliebe kultivirten Birnsorten. Diese treffliche Frucht ist nicht nur ihrer vorzüglichen Qualität wegen sehr schätzbar, sondern der Baum hat auch einen hübschen, kräftigen Wuchs, bildet schöne Pyramiden, ist sehr fruchtbar und kommt auch in rauheren Lagen sehr gut fort, wenn der Boden nicht gar zu dürftig ist. Es geht aus dem Gesagten zur Genüge hervor, daß diese Sorte ihrer vorzüglichen Eigenschaften wegen zur allgemeinen Verbreitung empfohlen werden kann. — Hievon jedoch ganz abgesehen, dürfte diese Sorte von außerordentlichem Werthe als Unterlage für edle Birnen sich erweisen. Meine zahlreichen Versuche in dieser Beziehung sind vom schönsten Erfolge begleitet worden. Zur Veröffentlichung dieser günstigen Resultate wurde ich hauptsächlich durch einen Artikel in den Illustrirten Monatsheften von Lucas und Oberdieck veranlaßt. In diesem Aufsatze war nämlich angeführt, daß unter einer Anzahl verschiedener, auf Quitten veredelter Birnsorten, sich ein Bäumchen der Kopertz'schen Fürstenbirne durch auffallend kräftigen Wuchs bemerkbar machte. Bei näherer Untersuchung stellte es sich heraus, daß die Quittenunterlage fast gänzlich abgestorben war, dagegen das aufgesetzte Edelreiß eine Masse kräftiger Wurzeln entwickelt hatte. Hätte der geehrte Herr Verfasser jenes Aufsatzes, hierauf fußend, weitere Versuche in dieser Richtung angestellt, so würde er sicherlich dieselben schönen Resultate erlangt haben, wie es bei mir der Fall war.

Seit länger als 20 Jahren hatte der Vorstand einer nicht unbedeutenden Baumschule

Mitteldeutschlands zahlreiche Versuche angestellt, verschiedene Kernobst-Sorten durch Stecklinge zu vermehren, um auf diese Weise wurzelechte Bäume zu erhalten. Der Erfolg war bei den verschiedenen Sorten ein sehr ungleicher, in allen Fällen aber durchaus nicht befriedigend. Nur die mit der Kopertz'schen Fürstenbirne angestellten Versuche lieferten ein wahrhaft glänzendes Resultat, denn von je 100 Stück Stecklingen schlugen immer nur etwa 5—6 Stück fehl; gewiß ein schöner Erfolg!

Die Versuche, welche derselbe Obstbaumzüchter machte, auf diese wurzelechten Bäumchen verschiedene Birnsorten zu veredeln, führten zu einem gleich günstigen Erfolge, denn alle hierbei verwendeten Birnsorten zeigten ein gleichmäßig gutes Gedeihen. Schon seit 10 oder 12 Jahren werden aus vorerwähnter Baumschule ansehnliche Quantitäten sowohl von wurzelechten Bäumchen der Kopertz'schen Fürsten-Birne, als auch von verschiedenen andern auf diese veredelten Birnbäumchen verkauft, und die Ersteren, wie die Letzteren haben sich bis jetzt überall als kräftig wachsend, gesund und dauerhaft erwiesen.

Vor mehreren Jahren schon wurde ich mit dem Vorstande jener Baumschule bekannt, und theilte mir derselbe seine wichtige pomologische Entdeckung mit, worauf ich nicht ermangelte, ebenfalls verschiedene Versuche in dieser Richtung anzustellen, deren Ergebniß für mich ein durchaus günstiges war. Von nun an werde ich alle diejenigen Birnsorten, die auf Quitten veredelt kümmerlich gedeihen, von denen ich aber gleichwohl gemäßigt wachsende Pyramiden und Spaliere zu erhalten wünsche, auf bewurzelte Stecklinge der Kopertz'schen Fürstenbirne veredeln, da ich mich nun von der Vorzüglichkeit dieser Unterlage für edle Birnen genügend überzeugt habe. Im Uebrigen gilt es für diese Birnsorte gleich, was man für Unterlagen für dieselben anwendet, wenn man sie nicht wurzelecht anziehen will, denn sie gedeiht auf stark- und schwachwüchsigen Wildlingen, sowie auf Quitten gleich gut.

Was nun die Vermehrung der Kopertz'schen Fürstenbirne durch Stecklinge und Ableger betrifft, so ist dieselbe sehr einfach. Man schneidet von gut ausgereiften Sommertrieben im blattlosen Zustande etwa fußlange Stecklinge; der untere Schnitt an denselben ist dicht unter einem Auge, übrigens gleichviel ob horizontal oder schräg, auszuführen.

Die von dem mehr erwähnten Obstbaumzüchter anfänglich angewendete Methode, an den Stecklingen einen Ring von vorjährigem Holze stehen zu lassen, ist überflüssig, da die Stecklinge auch ohne einen solchen leicht Wurzeln schlagen. Ob die Reiser im Herbst oder Frühjahr gesteckt werden, ist gleichgültig. Die Stecklinge, welche man zu 2 Drittheilen ihrer Länge schräg in ein halbschattig gelegenes Beet einlegt, verlangen den Sommer hindurch keine andere Pflege, als Reinhaltung von Unkraut, und bei trockenem Wetter einige Bewässerung; hierdurch, sowie durch das Belegen des Beetes mit Moos oder halbverfaultem Laube wird dasselbe in einem fortwährend mäßig-feuchten Zustande erhalten, der die Bewurzelung außerordentlich begünstigt. Je nach dem Klima, der örtlichen Lage und dem Jahrgange sind die Stecklinge Ende September, Anfang, Mitte oder Ende Oktober vollständig bewurzelt. Auch aus Ablegern läßt sich diese Birne gut vermehren, und verfährt man hierbei ganz wie bei der Quitte; doch ziehe ich die Anzucht aus Stecklingen als die einfachere Methode vor.

Ich glaube in Vorstehendem die Vortheile, welche man durch Anwendung dieser Birnsorte als Unterlage erzielt, zur Genüge erläutert zu haben, und wünsche nur, daß möglichst viele Pomologen und Obstbaumzüchter dieser wichtigen, und, so viel ich weiß, noch nirgends bekannt gewordenen Entdeckung ihre Aufmerksamkeit zuwenden mögen, da die Sache ohne Zweifel von großer Bedeutung, und wohl geeignet ist, in der Obstbaumzucht, so zu sagen, Epoche zu machen.

Friedrich Götz,

Fürstlicher Hofgärtner in Slawentzitz.

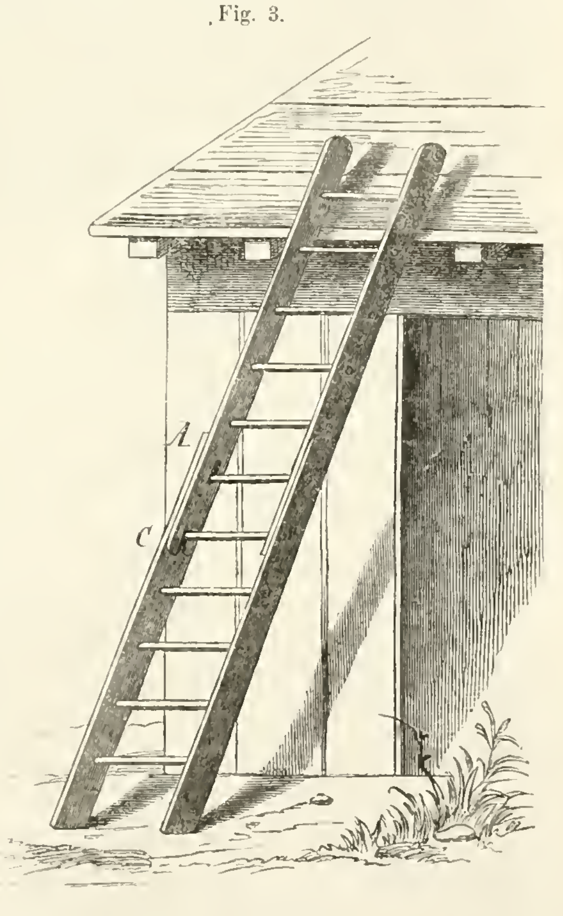
Neue amerikanische Leiter.

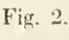
Nachstehende Abbildung zeigt eine sehr sinnreiche und doch höchst einfach construirte Leiter, die in weitern Kreisen, ihrer praktischen Verwendung wegen, bekannt zu werden verdient und zwar hauptsächlich deßhalb, weil sie den doppelten Vortheil der Bequemlichkeit und Solidität verbindet. Wie die Abbildung deutlich zeigt, kann sie sowohl einzeln als auch doppelt benützt werden, und hierin liegt ihr eigentlicher Werth. Sie besteht aus zwei Theilen, von denen der eine schmäler ist als der andere, so daß dieser letztere ganz bequem in den andern hineinpaßt. Beide Theile sind zunächst der obersten Sprosse, durch einen Einschnitt A Fig. 1 von etwa 10 Centimeter Länge mit einander verbunden, und dient derselbe zugleich als Scharnier. Am Ende des schmäleren Theiles sind die beiden Leiterbäume wie es in B Fig. 2 dargestellt ist, auf etwa 6 Centimeter eingeschnitten und zwar so, daß, wenn die Leiter gerade gestellt werden soll, beide Theile in C Fig. 3 auf der zweiten Sprosse des breiteren Theiles festsitzen, was die Leiter ganz ebenso haltbar und fest macht, als wenn sie aus einem Stück bestände. Größerer Dauerhaftigkeit wegen ist es rathsam, den Einschnitt zu beiden Seiten mit Eisenblech beschlagen zu lassen. Diese sinnreich erdachte Leiter hat noch den wesentlichen Vortheil, daß sie sich auf die angegebene Weise beliebig verlängern läßt, und — sofern gutes Holz genommen und die Arbeit pünktlich gemacht wird — ebenso solid ist, als irgend eine andere aus einem Stück gefertigte Leiter.

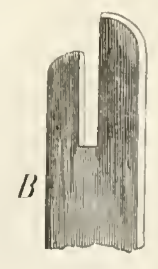
Fig. 1.



Fig. 3.




Fig. 2.



Ueber die Dauer der Keimkraft verschiedener Sämereien.

Wie wichtig es nicht allein für den Gärtner, Samenzüchter und Samenhändler, sondern auch für jeden Dilettanten ist, der seinen Garten selbst oder unter seiner persönlichen Aufsicht bebauen läßt, zu wissen, wie lange dieser oder jener Same keimfähig bleibt und aufbewahrt werden kann, braucht wohl nicht erst noch besonders hervorgehoben zu werden. Jedermann weiß, daß die Dauer der Keimkraft bei den vielerlei Blumen-, Gemüse-, Feld- und Gras-Sämereien ꝛc. sehr verschieden ist; es hat aber nicht Jedermann Gelegenheit, die betreffenden Proben darüber anzustellen, und deßhalb legen wir den geehrten Lesern hier eine Liste von einer Anzahl Garten-Pflanzen vor, worin die Dauer der Keimkraft ihrer Samen nach Jahren angegeben ist. Hierbei muß aber bemerkt werden, daß diese Angaben sich nur auf gutgereifte, vollkommen ausgebildete Sämereien beziehen, und daß sie im Kreise eines Vereins sachverständiger Fachmänner besprochen und folgendermaßen festgesetzt worden sind: *

	Jahre:
Ackersalat, 2jähriger keimt besser als neuer	3
Ackersalat, candienlischer	3—4
Amobium alatum	3—4
Anis	2
Artischoke	5—6
Aster	1—2
Balsaminen sollen 10 Jahre gut bleiben, im 2—3. Jahr besser als im 1. Jahr.	
Basilicum	3—4
Bohnen	3—5
Boragen	4
Bohnenkraut	3
Cardon	5—6
Cichorien	6—7
Convolvulus	3—4
Coriander	2
Delphinium Ajacis	2
„ perennirende	1
Dianthus	2
Dill	2—3
Elichrysum	2—3
Endivie	6—7
Erbsen	3—4
Esparsette	2—3
Fenchel	2—3
Gloxinien	2—3
Grassamen	3—4
Gomphrena besser im 2. als im 1. Jahr.	
Gurken	8—10
Hahnenkamm	2—3
Ipomea	3
Kerbelrübe	1—2
Kerbel	2—3
Klee	2—3
Kohlarten	4—5
Kohlrabi besser im 2. als im 1. Jahr.	
Kresse	3—4
Kürbisse	4—5
Lauch	2—3
Lavendel	3—4
Levkoyen soll in 3—5 Jahren aller gefüllt seyn.	
selbst geringer Samen	6—8
Liebesapfel (Solanum Licop.)	4
Linum 1. Jahr schlecht, 2. Jahr gut, 3. Jahr vorzüglich.	
Lupinen	2—3
Malven	2—3
Mangold	6—8
Melisse	2—3
Melonen	6—8
Möhren	5—6
Mohn	2—3
Nemophylla	3
Portulak	3—4
Pensées	1—2
Petersilien	2—3
Petunien	2
Pfeffer, spanischer	2—3
Pimpinell	3
Primula	2
Reseda	2—3
Rettig	5—6
Rosmarin	2—3
Rüben (Acker),	4—5
Runkeln	6—7
Salatarten	6—7
Salatrüben (Rotherüben)	6—7
Schwarzwurzel	2
Sellerie	4
Sonnenblumen	2
Spinat	4—5
„ Neuseeländer	4—5
Statice sinuata	3
Tropaeolum	2—3
Thymian	2—3
Verbenen	2—3
Welschkorn 2jährig besser	2
Xeranthemum annuum	1—2
Zinia elegans sollen 6 Jahre keimen, im 2. Jahr besser als im 1. Jahr. Die besten Samen der Zinia sollen die geben, welche von Frost gestört worden, der einfache Samen ist glatt, der gefüllte lang und dreieckig.	
Zuckerschöten	3—4
Zwiebel	2—3

* Schließlich bemerken wir noch, daß auch ferner über andere Sämereien die Dauer ihrer Keimkraft mitgetheilt werden soll, und laden die Fachgenossen ein, uns Notizen darüber gefälligst mittheilen zu wollen.

Die Redaction.

Mannigfaltiges.

Wir sind genöthigt, nachstehende Notiz der englischen Gardeners Chronicle zu entnehmen, weil es den Vorständen der schweizerischen Gartenbau-Gesellschaft in Genf nicht der Mühe werth zu seyn scheint, diese Mittheilung auch den deutschen Gartenzeitschriften zukommen zu lassen.

Die Gardeners Chronicle sagt: Wir sind ersucht worden, folgende Resolution, welche im Interesse aller Gärtner und Gartenfreunde von Seiten der schweizerischen Gartenbau-Gesellschaft in Genf gefaßt wurde, in unser Blatt aufzunehmen: Die Gartenbau-Gesellschaft hat beschlossen, daß in Anbetracht des starken Besuchs der Pariser großen Ausstellung, auch viele Gärtner und Gartenfreunde aus allen Theilen der Welt dorthin strömen werden, und ohne Zweifel viele davon auch unter den zahlreichen übrigen Sehenswürdigkeiten veranlaßt werden könnten, die Schweiz zu besuchen, ein Comité zu errichten, welches die Verpflichtung hat, sich derjenigen Fremden gratis in jeder Richtung anzunehmen, welche sich an den Verein wenden. Viele Reisende werden große Lust haben, auch die Schweizer Berge zu besuchen, und da wir wissen, wie schwierig es für Fremde ist, in einem ihnen unbekannten Lande und der Sprache desselben nicht mächtig, ihren Weg an diejenigen Orte zu finden, die sie besuchen möchten. Da wir ferner wissen, wie häufig Fremde den Prellereien von Seite der Hotelbesitzer, Führer 2c. ausgesetzt sind, so werden wir uns ein Vergnügen daraus machen, allen Gärtnern und Gartenfreunden, die unsere Gegend besuchen, jede mögliche Auskunft und Hülfe angedeihen zu lassen, so weit es in unserer Macht steht. Zu diesem Ende haben wir den Vice-Präsidenten, den Secretär und den Schriftführer der Gesellschaft beauftragt, diesen unseren Beschluß zur Ausführung zu bringen.

Deutsche Gärtner und Gartenfreunde haben ihre Briefe an Herrn G. Ritchner, Director des botanischen Gartens in Genf, zu richten, französische aber an Herrn Yung, Secretär der Gesellschaft — 8 rue Berthelier in Genf und englische oder amerikanische an den Unterzeichneten. Alle Besucher, welche uns 1 oder 2 Tage vor ihrer Ankunft hier brieflich davon in Kenntniß setzen wollen, werden die Annehmlichkeit haben, daß sie am Eisenbahnhofe von unserem Dolmetscher empfangen und geleitet werden.

John A. Watson,
Vice-Präsident der schweizerischen Gartenbaugesellschaft,
Campagne Lammermoor in Genf.

Wir erlauben uns hierbei zu bemerken, daß diese sehr nachahmungswerthe und kluge Resolution der Genfer Gartenbau-Gesellschaft gar manchen Fachgenossen bestimmen dürfte, seine Schritte auch nach Genf zu richten, sofern Zeit und Geld ihn nicht daran hindern.

In der berühmten Handelsgärtnerei von Veitch und Sohn in Exeter blühte vor kurzer Zeit eine in diesem Etablissement eingeführte ganz neue Amaryllidee unter dem Namen »Hippeastrum pardinum,« die sich sowohl durch die Eigenthümlichkeit ihrer Blüthenform, sowie auch durch die schöne Farbe und Zeichnung der letzteren von allen bisher bekannten Hippeastrum- und Amaryllis-Arten wesentlich unterscheiden soll. Die Blumen sind fast ganz flach ohne die bei anderen Arten vorhandene Röhre, haben eine rahmweiße Farbe und sind mit vielen carminrothen, kleinen Flecken und Strichen, die mehr oder weniger zusammenhängen, auf's Schönste gezeichnet, so daß man an die Blüthen der getigerten, krautartigen Calceolarien oder Tydaceen erinnert wird.

Wiederum haben wir das Ableben einiger in der Gärtnerwelt wohlbekannter Männer mitzutheilen, und zwar zunächst das, des seit vielen Jahren in Konstantinopel als Hofgärtner des Sultans in den Haremsgärten angestellt gewesenen, späteren kaiserlich türkischen Gartendirectors, Christian Sester, gebürtig von Aschaffenburg, gestorben den 16. December 1866 in Konstantinopel. Schon seit Jahren leidend, wie man sagt in Folge eines ihm von Neidern beigebrachten, schleichenden Giftes, besuchte er öfter die Heilbäder der deutschen Heimath, und wir erinnern uns seiner noch recht wohl, als er im Jahre 1845 die Gärtnereien Wiens besuchte.

Am 9. December vorigen Jahres starb an der Auszehrung der Besitzer der großen Treibgärtnerei zu Planitz in Sachsen, Herr G. Geitner, ein tüchtiger Gärtner und sehr thätiger Geschäftsmann, der sich allgemeiner Achtung erfreute. Er war der Gründer einer Wittwen- und Waisen-Unterstützungskasse für Gärtner.

Schließlich haben wir noch das Hinscheiden eines nicht minder wohl bekannten, um die Einführung neuer und guter Pflanzen sehr verdienten Mannes, des Herrn Joseph Warscewicz Ritter von Rawicz, zu vermelden. Er starb am 29. December vorigen Jahres zu Krakau, wo er seit seiner Rückkehr von langjährigen Reisen in Amerika und Asien als Inspector des kaiserlich botanischen Gartens angestellt war. Die großen Strapazen und Entbehrungen, welche er auf den vielen gefahrvollen Reisen durchzumachen hatte, hinterließen seinem Körper den Keim einer tödtlichen Krankheit, der er auch in seinem 54. Lebensjahre erlegen ist. Sein Andenken aber wird bei Gärtnern und Gartenfreunden stets lebendig seyn, indem wir seinem Streben viele schöne Pflanzen verdanken, worunter mehrere, die nach ihm benannt sind.

Offene Korrespondenz.

Herrn Hfgt. G . . . z in Slavenţiţ. Ihre beiden Briefe vom 25. März und vom 19 April habe ich richtig erhalten, wunderte mich aber nicht wenig über den Inhalt des ersteren, weil Sie ganz mit Unrecht Zweifel in mein Wort setzen. Wenn Sie das Gewünschte nicht rechtzeitig erhalten haben, so ist es doch nicht meine Schuld, sondern aller Wahrscheinlichkeit nach die der betreffenden Postanstalt, durch welche Sie bedient werden sollten. Mein Auftrag, Ihnen die Nummern regelmäßig zuzuschicken, wurde der Verlagshandlung schon vor Ablauf des vorigen Jahres gegeben und wie ich zuverläßig weiß, auch sofort ausgeführt. Wenn Sie dieß lesen, werden Sie ohne allen Zweifel im Besitze der 5 ersten Nummern seyn. Für unter dem 19. April mir zugesandtes Manuscript meinen besten Dank.

Herrn F. S . . . . . g in Neuenstein. Da Sie mir auf mein letztes Schreiben noch nicht geantwortet haben, vermuthe ich, daß die in Frage stehende Angelegenheit immer noch nicht ganz im Reinen ist, und bitte Sie daher um nähere Nachricht darüber.

Herrn J. B . . . r in Salzburg. Jetzt erst komme ich zur eigentlichen Beantwortung Ihres Schreibens vom 27. März, welchem Sie einen Blüthenzweig Ihrer Campanula-Varietät beigelegt haben. Sehr interessirt hat mich, was Sie über die Behandlung junger Samenpflanzen von Campanula pulla und Trachelium-Spielarten sagen, weil es gewiß manchem Gärtner erwünscht seyn wird, zu erfahren, daß man Campanula-Sämlinge, die Anfangs Mai ins Freie gepflanzt und Ende September wieder in Töpfe gesetzt werden, bei heller und luftiger Ueberwinterung, im Januar langsam in einer Temperatur von 8—10° R. getrieben, schon gegen Ende Februar zu reichlicher Blüthenentwicklung bringen kann. Es verdient dieser Wink die Aufmerksamkeit aller derjenigen Gärtner, von welchen auch in den Wintermonaten eine Menge verschiedener blühender Pflanzen verlangt werden, die sich zur Zimmerdecoration oder zu Blumentischen ꝛc. eignen. Bitte mir über den Erfolg Ihrer Aussaaten später Mittheilung zu machen.

Herrn Th. B . . . . . g in Brünn. Lassen Sie gefälligst Ihre Pensée-Sämlinge durch eine geschickte Hand im Format unserer Gartenzeitung, aber womöglich in einem geschmackvoll zusammengestellten Bouquet abbilden, und wir wollen sie dann recht gerne aufnehmen. Ihrer Beschreibung nach müssen die Sämlinge sehr groß und mit besonders schönen Farben geziert seyn. Sie sagen aber nichts über die Form der Blumen, ist diese auch rund und flach mit schöner, aufrechter Haltung, wie es von Musterblumen erwartet wird?

Herrn W. St . . . . . r in Freiberg. Obgleich Ihr Brief falsch adressirt war, kam er, obwohl etwas später, schließlich doch in meine Hände und beantworte ich Ihre Anfrage dahin, daß Sie demnächst, das heißt in einer der nächsten Nummern, ausführliche Mittheilung über das Gewünschte finden werden, indem schon ähnliche Anfragen, auch von anderer Seile, an mich ergangen sind.

Gemeinnützige Notizen.



Camellia Constantin Tretiakoff

Farbendruck von W. G. Baisch, Stuttgart.

Camellia Constantin Trétiakoff.

Tafel 7.

Ungeachtet der großen Anzahl schöner Camellien-Spielarten, mit denen unsere Sammlungen alljährlich bereichert werden, sind wir überzeugt, daß die vorstehend abgebildete zu den schönsten der schönen gerechnet werden darf. Sie stammt aus dem Gartenetablissement von A. Verschaffelt in Gent und soll ganz merkwürdiger Weise auf einem Exemplar von Camellia Elisa Centurioni als Abart, das heißt nur auf einem ihrer Zweige, schon seit einigen Jahren immer wieder sich constant erwiesen haben, was auch bei der von diesem Zweige gemachten Nachzucht der Fall war. Erst nach wiederholt gemachten Erfahrungen und Proben, bei denen stets die Blumen sich gleich blieben, wurde sie abgebildet und als besondere Spielart in den Handel gegeben.

Die Florenreiche.

Von Herrn Geheimen Hofrath Dr. von Martius in München.

(Fortsetzung.)

In trockneren Gegenden nehmen die Fluren, oft bis zu ungemessener Ferne sich ausbreitend, jenen Charakter an, den man in den Steppen der Guyanas (den sog. Llanos) oder des Paraguay und Gran-Chaco (den Pampas) beobachtet. Hier herrschen die perennirenden Gräser vor, besonders aus den Gattungen Panicum, Paspalum, Stipa und Chaetaria. Viele von ihnen sind gesellig wie unsere Wiesengräser, und sie verleihen vermöge ihrer schlanken Halme und Blätter und oft vermöge ihrer langen Spelzgrannen der Landschaft eine ganz eigenthümliche Monotonie. Die Einwohner nennen solche Fluren wohl auch Campos de barbas de bode, Ziegenbart-Fluren. Einzelne kolossale Cactusstämme erheben sich hie und da über dieses wogende, unter sengender Sonne rasch vergilbende Grasfeld. Die einzelnen Rasen dieser oft graugrünen Gräser stehen meistens nicht dicht an einander geschlossen. Diese beiden Merkmale werden von dem Brasilianer hervorgehoben, um solche Fluren unter dem Namen der Campos agrestes von den hellergrünen, dichter geschlossenen Campos mimosos zu unterscheiden, die besonders in dem großen Wiesenlande von Piauhy das Auge erquicken.

Ueppiger und mannigfaltiger dagegen zeigt sich die Vegetation an den schräganſteigenden Gehängen der Bergreviere. Hier wechseln die Gräser und Halbgräser mit einer bunten Menge von Kräutern: die Compositae stellen ein mächtiges Contingent von Vernonia, Stilpnopappus, Eupatorium, Stevia, Clibadium, Baccharis, Wedelia, und als eigenthümlichste Form die Chresta sphaerocephala, mit ihren Kugelköpfen, die an unsern Echinops erinnern. Dazwischen eine Scrophularine, die Escobedia scabrifolia, mit sehr großen weißen Blumen, welche auch in Peru wächst, die Gomphrena officinalis, mit prächtigen Scharlachköpfchen, viele Kräuter und Stauden von Rubiaceae: die blaublühenden Declieuxia und Psyllocarpus, die Manettia und Sabicea schlingend mit rothen oder roth und gelben Blumen, viele Gentianeae, wie Dejanira, Lisianthus, Schübleria, Schultesia in Rosenfarb, Purpur, Blau, Violett, Gelb, ja sogar in Grün (Lisianthus viridiflorus) prangend. Zu ganz besonderer Zierde aber gereichen dieser

subalpinischen Flora die Gesträuche oder einzelnstehenden Bäume aus der Ordnung der Melastomaceae: Lasiandra, Rhynchanthera, Marcetia, Macairea, Arthrostemma, Miconia, Trembleya, Chaetostoma, Microlicia, Cambessedesia, und am weitesten bergan verbreitet die stattliche Gattung Lavoisiera, ebenso ausgezeichnet durch die Form, Stellung und Wimperung ihrer Blätter als durch die Größe und den Farbenschimmer ihrer Blumen. Zur österlichen Zeit bedecken sich die Bäume und Gesträuche von Lasiandra mit einer unglaublichen Fülle rother oder violetter Blumen, und der Brasilianer feiert sie unter dem Namen der Flor de Quaresima.

In manchen Gebieten des Hochlandes hat Plutus, der Gott des Reichthums (der, wie ihn das Alterthum schildert, hinkend herbeikommt, beflügelt wieder geht) die liebliche Göttin Flora verdrängt. Es ist zumal da der Fall, wo nach Gold gegraben, und Gold gewaschen wird. Weite Strecken sind hier in Gräben und Halden aufgewühlt, und nur langsam nehmen Farnkräuter, Gräser und Korbblüthler, darunter auch einige aus Europa eingeschleppte, von dem Grunde wieder Besitz. Minder beeinträchtigt erscheint das Pflanzenreich in dem pittoresken Hochlande des Diamantendistrikts, denn die Geröllhaufen, aus welchen die Diamanten ausgewaschen werden, verdecken nur in geringerer Ausdehnung die reizenden Wiesen zwischen den felsigen Bergkämmen des Itacolumits. Auf dem Grasteppich dieser hochgelegenen Fluren wechseln mancherlei der schon erwähnten Bergpflanzen mit Lilien, reizendem Buschwerk von Myrtaceen, Malpighiaceen, Compositen, Euphorbiaceen (Croton) und dichten Haufen rohrartiger Cyperaceen (Acrocarpus). Hie und da treten nackte Bänke desselben Gesteins hervor, auf denen sich Bromeliaceen, Melonencactus oder dürre Flechten niederlassen. Einen ganz besonders wesentlichen Zug aber in der Physiognomie dieser Flora bilden die Eriocauleae, gleichsam Gräser, die in ihren doldenförmigen Blüthenständen die Doldengewächse, in der Zusammenhäufung ihrer kleinen Blumen zu kugeligen Köpfchen innerhalb eines vielblättrigen gemeinsamen Kelches die Compositae wiederholen. Sie sind vorzugsweise Kieselpflanzen, über die ganze Erde vertheilt, aber so ungleich, daß von den bis jetzt bekannten 326 Arten nur Eine, Eriocaulon septangulare, in Europa, und zwar nur in Irland und auf der Insel Skye, vorkommt. Brasilien besitzt ihrer 210, deren größte Anzahl auf der theilweise mit Sanddünen bedeckten Serra da Lapa, im Nordwesten des Diamantendistriktes, entdeckt worden ist.

Dieß sind die verschiedenen Hauptphasen, unter welchen die Flurvegetation in der Oreaden-Region auftritt. Aber es fehlt auch nicht an einem mannigfaltigen Baumwuchs. Zerstreut über die Flur erscheinen hie und da niedrige Bäume, mit dicker Rinde, horizontal ausgebreitet stark gewundenen, gleichsam verkrüppelten Aesten und lichter Belaubung. Man nennt diese Baumform, welche besonders auf den Hochebenen erscheint, Taboleiro coberto, bedecktes Tafelland. Viele der hier herrschenden Bäume, wie die prächtige Gattung der Linden-artigen (Tiliaceae) Lühea, die Salvertia, Vochysia, Qualea aus der Ordnung der Vochisiaceae, mit höchst unregelmäßigen, rosenfarbenen, violetten oder goldgelben Blumen, Anona, mit großen dicken Blumenblättern, Astronium, deren Kelch sich unter der Frucht flügelartig ausdehnt, Symplocos, Clethra, Phaeocarpus, Aspidosperma, deren weißliches feinfaseriges Holz sich zu Tischlerkunstwerken empfiehlt u. s. w. gehören zu den eigenthümlichen Gestalten der brasilianischen Flora. Zwischen ihnen erscheint auch die Strychnos Pseudochina, die von den Gattungsgenossen eine Ausnahme macht, indem sie nicht giftig ist, sondern aus ihrer borkigen Rinde ein Extract liefert, das als wirksames Fiebermittel angewendet wird. Nicht selten sind diese Bäume mit dichten Büscheln von Parasiten, Misteln (Viscum) und schönblühenden Loranthus besetzt.

Eine andere Mittelform der Vegetation stellt sich als Hecken und dichte Gebüsche (Carrasco), wohl auch mit dazwischen stehenden Bäumen (Mato carrasquento) dar. Sie ist am häufigsten im nördlichen und nordwestlichen Theil dieser Hochlande, und bereitet gewissermassen

den Uebergang in eine andere Region vor. Sie verliert nämlich großentheils ihr Laub während der trocknen Monate, blüht oft, ehe sie neue Blätter treibt, und zeigt an letzteren anfänglich eine weiche, jedoch schnell erhärtende, sodann saftlose Textur. Viele von diesen Pflanzen würden vermöge ihrer schöngefärbten oder seltsam gebildeten Blüthen (Petrea, Mendozia, Anemopaegma und andere ihr verwandte Bignoceae, Sparattanthelium, Barnadesia, Paullinia, Serjania, Cissus, die Apocyneen-Gattungen Secondatia, Odontadenia, Dipladenia u. s. w.) eine Zierde unserer Glashäuser seyn, sind aber hier noch kaum repräsentirt.

Endlich muß ich in dem so formenreichen Gebiete der Oreaden auch noch jener eigenthümlichen Formation einer Waldung gedenken, welche im Lande Capão (plur. Capões), nach den Tupi-Ausdrücken caa, Wald, und apuam, die Kugel, genannt werden, kugelige d. h. convexe Wäldchen, Inselwälder, die sich scharfbegrenzt aus der Flur erheben. Sie sind am meisten dem zu vergleichen, was man in Bayern Lohen nennt. Sie haben entweder sumpfigen Grund oder enthalten Quellen und Bäche, die aus ihnen hervorrinnen, sie behaupten vermöge größerer Feuchtigkeit ein immergrünes, üppig dichtes Laub. Lorbeerbäume, Anona, Rollinia, Xylopia, Guatteria, Cissus, Copaifera, Maytenus, Cestrum, Combretum, Cordia, Swartzia, Myrsine gehören zu den hier vorherrschenden holzartigen Gattungen; dazwischen stehen schönblühende Lobeliae und Siphocampyli.

Der eigentliche Urwald, welcher die Küstencordillere bedeckt, erstreckt sich zwar in mehreren Zügen von den Thalgeländen aus tief in das Hochland von S. Paulo und Minas herein. Er verliert aber hier allmählig seine imposante Höhe, manche der ihn auszeichnenden Arten kommen nicht mehr vor und es mischen sich dagegen andere ein, unter denen ich besonders Baumfarn nenne.

Die hier geschilderte Region der Oreaden-Flora hat wahrscheinlich ihre größte Breitenausdehnung zwischen dem 18. und 20° südl. Breite. Von hier aus erstreckt sie sich gleichsam in drei Zungen gegen Norden, zwischen deren östlicher und mittlerer sich das breite Flußthal des Rio de S. Francisco ausdehnt. Verfolgt man aus der höchsten, durch ihren Gold- und Diamanten-Reichthum ausgezeichneten Landschaft die Abdachung nach Westen und Norden, so erscheint, um so augenfälliger je steiler sich die Hochebenen absenken, eine andere Vegetationsform. Sie wird vorzugsweise durch eine größere Trockenheit des Klima, seltenere Gewitter, geringere Regenmenge, schwächere, oft gänzlich mangelnde nächtliche Thaubildung, heiße Winde aus Westen und eine, je tiefer die Flußthäler sich einschneiden, um so höhere Temperatur bedingt. Hier machen sich auch andere Gebirgsformationen geltend, wie namentlich ein Uebergangskalkstein, in dessen Höhlen große Massen Salpeter und höchst merkwürdige Säugthierüberreste gefunden worden sind, und ein rother Sandstein, welcher sich bald in niedrigen Hügeln und Ebenen, bald mächtig erhoben zu tafelförmigen Bergen weit gegen Westen und Norden verbreitet. Die Vegetation in diesem Gebiete, welches wohl die stärkste Ausdehnung in Brasilien hat und sich vom Stromgebiete des Rio de S. Francisco und des Tocantins bis an die östlichen Küsten des Reiches erstreckt, einen Theil der Provinzen von Mato Grosso, Goyaz, Minas, Bahia und Maranhão, dann Alagoas, Pernambuco, Piauhy, Parahyba, Rio Grande do Norte und Ceará umfassend, habe ich die der Hamadryaden genannt. In diesem Gebiete begegnet man auch den colossalen Ameisenhäusern (Cupims), die von zahlreichen Arten dieser betriebsamen Thierchen aus einem erhärtenden Letten oft bis zu einer Höhe von 12 Fuß erbaut werden. Sie sind eines der eindrucksvollsten Wahrzeichen von den feindlichen Naturkräften, welche der Mensch in diesen sonst so gesegneten Ländern überwinden muß, um seiner Industrie den Sieg zu sichern. Aber auch sie verwendet er für seine Industrie: er höhlt sie zu Backöfen aus.

Steigt man auf abschüssigen Wegen aus dem frischeren Berglande in diese heißen Ge-

lände herab, oder versetzt man sich minder plötzlich auf die leicht abhängigen Chapadas (Hochebenen), so gewahrt man alsbald gewisse Formen des Hochlandes nicht mehr; die pittoresken Baumlilien Vellosia und Barbacenia. die holzigen Eriocauleen, die Enzian-artigen Kräuter und Halbsträucher, die Ericaceen und die Palmen Cocos flexuosa und campestris, welche bald einzeln, bald in Gruppen herrschende Gestalten im Berglande sind, verschwinden, statt der letzteren treten Cocos capitata und coronata auf die Bühne, mit dicken Stämmen, die oft auch (gleich den Vellosien des Hochlandes) an der Oberfläche durch die alljährigen Flurbrände verkohlt werden. Statt der Melonencactus ziehen Säulencactus (Cerei), einzeln stehende große eckige, oder Hecken von niedrigeren vielfurchigen Arten, oder Gruppen von Opuntia, besonders aber, weil minder häufig, colossale, tonnenartig angeschwollene Stämme von Bombaceen unsere Blicke auf sich. Die Lippenblüthler sind in dieser Gegend durch viele Arten, besonders der Gattungen Hyptis und Eriope, vertreten; letztere zeigt sehr oft durch Insektenstich blasig aufgetriebene Stengel und Aeste. Auf dem Boden viele krautartige Mimoseen; sie falten nickend ihre empfindlichen Blätter zusammen, sobald sie der Fuß des Wanderers berührt; Oxaliden und Veilchen-artige (Jonidium) sind nicht selten. In Hecken vereinigt stehen viele andere strauchartige Mimoseen und Cassien, neben schlingenden Bignonien, Apocyneen und früher nicht gesehenen Malpighiaceen. Besonders aber macht sich auch eine nicht unbeträchtliche Zahl von Malvenblumen bemerklich, eine Blumenform, die auf den höheren Bergen fast ganz fehlt.

In einigen Revieren dieses ausgedehnten trockenen Landstriches, der Regio calido-sicca, enthält das aus Granit, Gneiß, Thon- und Glimmer-Schiefer-Formationen gebildete Erdreich viel Kochsalz, und hier stellen sich mehrere Glieder aus den Ordnungen der Amarantaceen (Gomphrena, Alteranthera und Telanthera), Portulacaceen und Turnera-Arten ein.

(Fortsetzung folgt.)

Wanderung durch deutsche Gärten.

Unter diesem Titel wollen wir die geehrten Leser nach und nach mit den hervorragendsten Gärten und Gärtnereien Deutschlands bekannt machen, und sollen die gegebenen Schilderungen so gehalten seyn, daß sie insbesondere auch die Fortschritte deutscher Horticultur und Gartenkunst getreu abspiegeln und beginnen mit

Laxenburg.

Kaiserliches Lustschloß und Park im Erzherzogthum Niederösterreich an dem Fluß Schwechat, drei Wegstunden südlich von Wien, mit diesem durch Alleen und mit der Wien-Triester Bahn, welche von dem sehr schön gelegenen Marktflecken Mödling aus dorthin abzweigt, verbunden.

Das Seeschloß, oder „Blaue Haus", im Jahre 1600 erbaut, war seiner Zeit vorzugsweise der Sommeraufenthalt von „Maria Theresia" „Joseph II. ꝛc." und ist auch gegenwärtig der Lieblingssitz des Erlauchten Kaiserpaares. Das Gebäude zeichnet sich weder durch Größe, noch durch Bauart besonders aus, und ist höchst einfach. Dagegen ist der anschließende Park, welcher aus 17 von der „Schwechat" gebildeten, durch ca. 45 Brücken höchst zweckmäßig in Verbindung gebrachte Inseln besteht, einer der schönsten englischen Gärten Europa's.

Der ganze Flächeninhalt mit Inbegriff des daranstoßenden Wildparks, beträgt ungefähr 500 österr. Joch, 1 Joch = 57,000 □Fuß.

Das Gartengrundstück ist doppelt so lang wie breit, hat die größte Ausdehnung von

Südost nach Südwest, mit dem Haupteingang auf der Nordseite, und ist jedem anständigen Menschen der Zutritt gestattet.

Die zwei fungirenden Hofgärtner, die Herren Rauch und Fuchs, intelligente Fachmänner, ersterer besonders als Landschaftsgärtner rühmlichst bekannt, haben mit der „Hofgärtendirection" nichts gemein, sondern unterstehen der „Schloßhauptmannschaft" in Schönbrunn, und hat jeder seinen eigenen Wirkungskreis.

Viel wäre zu berichten, wollte man sich auf Einzelnheiten einlassen. Mein Zweck ist, mit Nachstehendem ein Bild in allgemeinen Umrissen vorzuführen, um den reisenden Fachmann und Gartenfreund, welcher diese Gegend berührt, auf diesen überaus schönen, noch immer nicht genug bekannten Garten aufmerksam zu machen.

Tritt man vom Bahnhof kommend, bei der „Wache" in den Park, so bietet sich dem Auge ein geräumiger freier Platz. Unweit davon im Rasen, eine sehr große, weithin leuchtende, mit Scharlachpelargonien besetzte Gruppe.

Einen sehr guten Eindruck macht die schöne, durch die ganze Breite des Gartens sich hinziehende Perspective, mit dem freundlichen Ort „Minkendorf" im Hintergrunde.

Links die Schritte gelenkt, kommt man an das Gärtchen der Kaiserin; eine schmucke Anlage, mit einem netten Lusthause im Mittelpunkt. Vor der Nordostseite des Schlosses ist ein großer schattiger Kiesplatz, verbunden mit einer Aussicht nach Achau, angebracht. Unter andern hübsch geformten Bäumen sind hier namentlich riesige, roth gefleckte Weißdorn zu sehen, die in ihrem Blüthenschmucke wahrhaft blendend sind.

Weitläufige, geschmackvoll geformte Rasenflächen mit zarten, schönblühenden Gesträuch- und Blumengruppen sehr sinnreich decorirt, erlauben von dieser Seite des Schlosses aus einen freien Blick nach mehreren Richtungen des Gartens hin, und fesseln den Beschauer.

Im Anschluß ist der „Blauhof", und zunächst die Pflanzenhäuser, wo der Sachverständige manches Werthvolle findet; unter andern die im Freien stehende prächtige Araucaria brasiliensis. ein colossales Exemplar von tadelloser Form. Dieselbe kann mittelst eines beweglichen Hauses im Winter vor strengem Frost geschützt werden.

Kehrt man mit einer Schwenkung nach rechts in die Allee zurück, und folgt dem Lauf derselben, so liegt rechts ein ziemlich großer, von Stein erbauter und geschmackvoll mit Gehölz umgebener „Pavillon".

Ueber eine Brücke gerade aus, im Centrum eines Rasenplatzes, von hohen Bäumen eingefaßt, das „Monument". Der Platz ist zu diesem Zwecke sehr gut gewählt, und von guter Wirkung.

Schattige, stark gekrümmte Wege führen zu dem südlich liegenden „Fischerdorf"; malerisch mit Schilfdächern versehene Häuschen.

Nicht weit von diesen ist rechts der „Wasserfall" und links der „Goldfischteich" mit seiner bunten, zahlreichen Bevölkerung.

Das bezügliche Terrain ist durch 9 Brücken im Zusammenhang, und einer der anziehendsten Theile des Gartens. Das Rauschen des reichlich vorhandenen Wassers und die Unzahl der sich im dichten Gebüsche herumtummelnden Singvögel bringt Leben und Anmuth in die Scenerie. Man verweilt hier gerne längere Zeit.

Von der Eingangs erwähnten Brücke links, d. h. in östlicher Richtung, führt ein Weg in den „Eichenhain". Ein äußerst traulicher, mit der gleichnamigen Baumgattung bepflanzter Platz, welcher mit einer hübschen Baulichkeit versehen ist. Von hier aus kann man nach drei Seiten vorgehen. Der mittlere Weg führt zur „Rittersäule", der rechts zum „Stappelplatz".

Verfolgt man den zur Linken, so gelangt man zur „Rittergruft", ein niedriges, sargähnliches, im Halbdunkel angebrachtes Gebäude.

Hier macht man Halt und denkt unwillkührlich an den bekannten altdeutschen Grabgesang: „Ehrenvoll ist er gefallen“ ꝛc. In ernsterer Stimmung wandert man in derselben Richtung weiter, und gelangt zu der unmittelbar am Wasser sehr reizend gelegenen „Meierei“.

Die ganze Wanderung bis hieher ist ungemein abwechselnd, herrliche Rasenflächen mit sehr gut angebrachten Durchsichten, tadellose Gruppirung der Holzarten überhaupt, große freie Gesellschaftsplätze, sehr rein gehaltene, scharf behauene, entsprechend breite Wege.

Die Gesträuchgruppen in der Nähe des Schlosses sind mit schönblühenden Perennien umgürtet. Liebliche landschaftliche Bilder wechseln stets mit zweckmäßig angebrachten, meist sehr großen Blumengruppen. Dazu der überaus reiche Rosenflor! wodurch Laxenburg auch berühmt ist. Tausende von Rosen aller Arten schwängern die Luft mit ihrem Wohlgeruch; der Besuch in dieser Zeit ist anzurathen.

Wenn etwas zu wünschen übrig bleibt, so sind dieß Gartenmöbel, welche sehr spärlich — vielleicht absichtlich? vorhanden sind.

In der „Meierei“, wo frische vorzügliche Milch ꝛc. gereicht wird, ist in der Regel größere Gesellschaft zu finden, und der Tourist thut gut daran, wenn er sich derselben anschließt *.

Nach Besichtigung der wirklich schönen Umgebung geht man südlich, an der mit großen düstern Coniferenpartieen umgebenen „Rittersäule“ vorbei, zum „Ueberfahrtsplatz“ in die „Franzensburg“. Der Brennpunkt des Ganzen.

Das Mittel zur Ueberfahrt in die „Burg“ besteht ganz einfach aus einem größeren bedeckten Kahn, mit einer Art Verdeck, und einer Kurbel in der Mitte, welche, mit seitlich ca. 12 Fuß über dem Schiffe laufenden Seilen in Verbindung gebracht ist, und durch diese Vorrichtung der Kahn beliebig vor- und rückwärts gewunden werden kann.

In ungefähr fünf Minuten ist die Fahrt vollbracht, und man am Burgthore angelangt. Die „Franzensburg“ ist eine 1801 vollendete, bis in die kleinste Einzelnheit getreue Nachbildung eines Lieblingsschlosses des ritterlichen Max I. in Tyrol, in gothischem Styl erbaut, und rings mit einem acht Inseln enthaltenden, mehr langen (1600′) als breiten (600′) See umgeben. Fünf dieser Inseln sind auch vom Lande aus zugänglich.

Auf dem äußersten südöstlichen Ende des See's liegt, — mit einem tempelartigen Gebäude höchst elegant eingerichtet und mit prachtvollen Oelgemälden versehen, — die „Marianneninsel.“

Zwischen gutgehaltenen Strauchgruppen hat man hier eine verschiedenseitige hübsche Aussicht.

Alles, was man sich von einer „Ritterburg“ denkt, ist vorhanden. Dunkler Nadelwald, kleine Geschütze am Eingang, Ziehbrunnen, Burgverließ, wo zum Schreck der Damen selbst ein — ausgestopfter Gefangener in Ketten nicht fehlt; Alles in schönster Ordnung und Sauberkeit. Durch einen Angestellten werden dem Besucher alle Sehenswürdigkeiten mit nöthiger Erläuterung auf das Artigste vorgezeigt.

Besteigt man den hohen „Wartthurm“, so bietet sich den entzückten Blicken ein herrliches Panorama! Außer der Umgebung Laxenburg's ist auf der Nordseite zu sehen: das Kohlengebirge (Ausläufer der Alpen) mit der Kapelle, die Ruinen des Schlosses der „Babenberger“ sowie das verfallene „Kamaldulenserkloster“ **. Auf der Ostseite das zwischen Obstplantagen halbversteckte reinliche „Himberg“.

---

* Der Anschluß an eine Gesellschaft hat den Werth, daß der Besucher bei der Ueberfahrt zur Burg nicht lange zu warten braucht, da in der Regel die Fähre nur in Bewegung gesetzt wird, wenn mehrere Personen anwesend sind. Unter gleichen Umständen wird man auch in's Innere der Burg zugelassen. Wenigstens ist es so üblich; Ausnahmen finden natürlich auch da statt.

** Bekannt durch die Türkenkriege und durch Sobiesky, König von Polen, welcher bekanntlich zum Entsatz von Wien herbeieilte, und dort vor der Schlacht seine Andacht verrichtete.

Schwer ist die Trennung von dieser Aussichtsstelle, die so unbeschreiblich viel Schönes bietet. Steigt man endlich die vielen Treppen abwärts, und verläßt diese, mit vielem Geschick angelegte Inselgruppe in gerader südlicher Richtung, so befindet sich rechts über der zweiten Brücke der „Tournierplatz". Ein geräumiges, mit mehreren Zugängen und Bauten versehenes längliches Viereck, welches mit Fichtenspalieren umgeben ist.

Schräg gegenüber die von drei Seiten aus zugängliche Insel mit der „Grotte" und dem gothischen Brunnen. Eine sehr gelungene, geistreiche Composition. Der einzige Weg nach links führt auf die letzte, in dieser Richtung des Gartens angebrachte Ueberbrückung. Auf der Mitte derselben angelangt, wird man sehr angenehm überrascht. Hier ist nämlich eine schnurgerade, mit Cascaden versehene, ziemlich breite Wasserstraße angelegt. Dieselbe durchschneidet den größten Theil des Grundstücks von Ost nach West, ist viermal überbrückt und steht mit dem See in Verbindung.

Bevor man diesen reizenden Standort verläßt, noch einen Blick rückwärts.

Am nordwestlichen Ende des See's befindet sich der schattige und geräumige „Stappelplatz". Von Bediensteten, welche stets hübsch ausgestattete Nachen in Bereitschaft haben, wird man gegen ein entsprechendes Trinkgeld auf das angenehmste herumgerudert; gewöhnlich ist die erwähnte Marianneninsel der Anlegepunkt.

Jedem fremden Besucher ist anzurathen, sich dieses eben so bequemen wie sichern Beförderungsmittels zu bedienen, da ihm sonst landschaftliche Bilder verloren gehen, die vom Lande aus nicht gesehen werden können.

Hervorzuheben ist namentlich das prächtige Arrangement in der Umgebung dieses herrlichen Platzes. Vom See sich gut abhebende, in verschiedenen Tinten prangende Baum- und Strauchgruppen, Trauerbäume, welche durch ihre herabhängenden Zweige mit dem durch Schwäne belebten Wasserspiegel traulich kosen. Die verschiedenen, geschmackvoll bepflanzten Inseln, mit wundervollen Schlagschatten. Auf spiegelglattem See sich herumtreibende, dicht mit jubelnden Menschen besetzte Kähne; und dazu die Ab- und Zufahrt zu der imposanten, gleichsam die Situation beherrschenden Burg!

Dieser Anblick macht einen Eindruck, den man nicht so leicht vergißt.

Es ist nicht zu verkennen, daß hier die kunstfertige Hand Alles gethan hat, um diesen Theil des Parks als den Schönsten — der er in der That auch ist, — erscheinen zu lassen.

Einen Scheidegruß! und nun weiter.

Mit einigen Schritten hat man die letzterwähnte Brücke hinter sich, und die bedeutende exotische Baumschule zur Linken.

An der Wasserstraße in gerader westlicher Richtung, bis zur Cascade und dem „Wachthaus" vorgegangen, ist man auf der größten der Inseln, mit dem von drei Seiten zugänglichen „Tempel der Eintracht".

Der ganze Charakter von diesem Theil des Gartens ist durchaus ein dem Namen des Tempels entsprechender. Ueberall ist Ruhe und Harmonie ausgeprägt: freie, freundliche Durchsichten, großartige, das Auge erquickende Rasenflächen, die, um Einförmigkeit zu vermeiden, nur hie und da von Strauch- und Baumgruppen, sowie von einzeln stehenden Laubholz- und Nadelbäumen unterbrochen werden. Die Scenerie ist eine ungemein liebliche und wohlthuende. Vom Publikum im Allgemeinen wird diese Abtheilung weniger besucht; dem Landschaftsgärtner ist sie zur Berücksichtigung sehr zu empfehlen. Von dem „Tempel der Eintracht" in nordwestlicher Richtung gelangt man auf die vierte Brücke der Wasserstraße, den Punkt, wo ein gerader, durch die ganze Breite des Gartens von Nord nach Süd ziehender Weg diese rechtwinklig durchschneidet, und diesseits das „Forstamtsgebäude" mit der Remise absondert.

Ueber die Brücke kommt man in den „Carolinenhain“, welcher nebst sehr schön blühenden, edlen Gehölzgruppen eine vielseitige, wundervolle Aussicht hat!

Wendet man sich, auf der äußersten Spitze desselben, da, wo sich der „Schwechatbach“ in zwei Arme theilt, nach Südwest, so erblickt man zur Linken theilweise an der Bahnlinie gelegen die freundlichen Ortschaften: „Möllersdorf“, Pfaffstetten“ und die durch ihre warmen Heilquellen bekannte sehr romantisch gelegene Stadt „Baden“; im Hintergrund, dem bewaffneten Auge ganz deutlich sichtbar, den „Schneeberg“ (Steiermark). Drei Gipfel streckt sein sargähnlich gethürmter Rücken empor; den Warriegel (5958), den „Kaiserstein“ (6516) und den Kreuzkogl (6564) Wiener Fuß über der Meeresfläche. — Zur Rechten das idyllische „Thäling“. Dazu die zahlreich ab- und zugehenden Eisenbahnzüge! Geht man einige hundert Schritte links am Wasser, dem Schloß zugekehrt, vor, und läßt den Blick wieder südlich schweifen, so sind ersichtlich zur Linken die schön gelegenen Orte: „Traiskirchen und Guntramsdorf“. Zur Rechten: der „Anninger“ (Berg) mit dem Mausoleum, die Ortschaften: „Neudorf, Enzersdorf, Rodaun, Brunn“, das prächtig gelegene, bedeutende Mödling, mit hoch auf Felsen thronenden Ruinen (das Eldorado der Wiener), und endlich die uralte, noch ziemlich gut erhaltene „Veste“ Lichtenstein, den Fürsten gleichen Namens gehörig.

Lauter landschaftliche Bilder von unvergleichlicher Schönheit und Mannigfaltigkeit. Am Wasser in derselben Richtung liegt zur Rechten der „Dianentempel“. Ein rundes entsprechendes Gebäude, mit einem Kranz von Bäumen umgeben, und mit sechs geraden, strahlenförmig ausgehenden Zugängen versehen, welche durch Gesträuchmassen streng geschieden sind. Bietet abwechselnde Fernsichten, und steht dem „Tempel der Eintracht“ gerade gegenüber.

Nordwestlich überm Wasser in schiefer Richtung ist der „Prater en miniture“, in Verbindung mit dem „Gärtchen der kaiserlichen Kinder“. Allerliebste, zierliche Anlagen mit entsprechenden Baulichkeiten ausgestattet; dichte Baummassen am nordöstlichen Ende schließen diese Abtheilung ab. Vom „Dianentempel“ in nordöstlicher Richtung über eine Brücke führt der Weg zum „Altschloß“, einem im Jahre 1377 erbauten massiven Gebäude, mit Fernsichten, Strauch-, Coniferen- und Blumen-Pflanzungen umgeben. Hat man diese, in landschaftlicher Beziehung sehr schöne Parthie gehörig gewürdigt, und das Schloß umgangen, so ist schräg gegenüber der Ausgang; und somit wäre die mehrstündige Wanderung beendet.

Man scheidet von einem Lustgarten im strengsten Sinne des Worts, wo sich die umsichtige Leitung in jeder Richtung hin nicht verläugnen läßt, und von dem Kenner mit ungeheuchelter Offenheit anerkannt werden muß.

Hat der Tourist Zeit und Lust, so versäume er nicht, den in der Nähe von Enzersdorf gelegenen herrlichen Park, mit Alt- und Neuschloß des Fürsten von Lichtenstein, sowie die prachtvollen Anlagen der „Weilburg“ bei Baden, Eigenthum des Erzherzogs Albrecht, zu besuchen. Ich bin überzeugt, daß auf dieser Wanderung die weitgehendsten Anforderungen in Bezug auf Naturschönheiten befriedigt werden. **Lebl.**

Einiges über echte Wiener Glas- (Treib-) Kohlrabi.

Unter dieser Benennung kommen in den Tausenden alljährlich im Herbste erscheinenden Samen-Verzeichnissen des In- und Auslandes Kohlrüben vor, die eher alle anderen nur keine Wiener Glas-Kohlrüben, resp. solche sind, die in Glasbeeten getrieben und meist schon im März, als sogenannte neue Kohlrüben, Verwendung für die Küche finden können.

Wer je die echten Wiener Glas-Kohlrübe cultivirt hat, kann die Vortheile gegen der im

Allgemeinen ausgebotenen nicht verkennen, letztern, in Bezug auf Güte des Geschmacks, Zartheit des Fleisches, besondere Frühreife, sowie Minderzahl der feinen, kleinen, kurzstieligen Blätter, welche in Folge dieser letzteren Eigenschaft eine Zwischenpflanzung von Radieschen etc. mit gutem Erfolg gestattet, weit überwiegend. Leider dürfte die echte Wiener Glas-Kohlrübe nur jenen Gärtnern und Gartenfreunden bekannt seyn, die mit solchen Wiener Firmen in Verbindung stehen, welche die Anzucht derselben betreiben.

Trotzdem vielfach Sendungen dieser vorzüglichen Kohlrübe, zum Zwecke des Nachbaues, in's Ausland gemacht wurden, konnte doch solch nachgebauter Same stets nur als späte Kohlrübe für's freie Land hier wieder Eingang finden. Die Ursache mag wohl in den climatischen Verhältnissen und dem Boden zu suchen seyn, da nicht anzunehmen ist, daß reelle Häuser bei der Fortpflanzung nicht aufmerksam zu Werke gingen.

Die echte Wiener Glas-Kohlrübe hat die gute Eigenschaft, daß sie auch zur Pflanzung in's freie Land verwendet werden kann, und wenn ihr gut gedüngter, lockerer Boden und reichliche Bewässerung zukommen, so behält sie nicht allein ihren feinen Geschmack und die Zartheit des Fleisches, sondern es können in derselben Zeit, in Folge ihres raschen Wachsthums, gegen die im Allgemeinen Ausgebotenen, zwei Ernten gemacht werden, welche letzteren an Größe nichts nachgeben. Ein Vortheil, der gewiß nicht zu unterschätzen ist, da es doch im Interesse des Gärtners und Gartenfreundes liegt, eine möglichst große Rentabilität des Bodens zu erzielen.

Ihrer außerordentlichen Zartheit wegen ist dagegen der Samen-Ertrag bei dieser Kohlrübe leider ein sehr geringer, und wenn auch der Preis, gegen die anderen Sorten, ein merklich höherer ist, so bleibt dennoch der Ertrag für den Samen-Cultivateur ein höchst unlohnender, was auch Viele von der Anzucht abhalten mag, da größere Aufträge nur in günstigen Jahren zur Ausführung kommen können, obgleich die Culturen einiger hiesigen Firmen nicht unbedeutend sind.

Dieses Jahr nun ist der Stand, obschon den Winter über viele Samenpflanzen der Fäulniß unterlegen sind, ein ziemlich guter und verspricht, wenn nicht wie vergangenes Jahr Fröste die Pflanzung verderben, eine mäßig gute Ernte *.

Wien, den 23. Mai 1867. **Weyringer.**

Cultur der Epiphyllum truncatum.

Vorgetragen im Verein Horticultur zu Hamburg von C. F. Hensel.

Die Epiphyllum gehören unstreitig zu den schönsten und dankbarsten Pflanzen, die wir Gärtner cultiviren, und trotzdem hört man häufig die Klage, daß sie nicht blühen wollen, und daß es sich nicht lohnt, sie zu ziehen. Um dieß zu widerlegen, möchte ich einmal meine Erfahrungen, die ich immer mit Erfolg gekrönt sah, in Nachstehendem mittheilen:

Die Vermehrung ist ja, wie bekannt, sehr leicht, entweder durch Stecklinge, oder, will man Hochstämme ziehen, durch Pfropfen auf Preskien oder Cereus-Arten, auf denen sie durchschnittlich gut gedeihen. Die Stecklinge schneide man von Anfang bis Mitte Februar, und stecke sie in ein erwärmtes Beet, oder in Ermangelung eines solchen stecke man sie in Töpfe,

* Bei dieser Gelegenheit wollen wir nicht versäumen die Leser auf die Firma J. Weyringer u. Comp. in Wien, nicht allein hinsichtlich des Bezugs von frühen Glas-Kohlrabi-Samen aufmerksam zu machen, sondern es ist, wie wir schon seit langer Zeit wissen, dieses altbewährte Haus auch in andern Branchen des Samenhandels bestens als sehr reell zu empfehlen. D. Red.

und stelle sie an eine warme Stelle in's Warmhaus. Zu den Stecklingen bediene man sich anstatt der Erde gut verwitterter Sägespähne; sie werden in denselben bedeutend stärker wie in Sand. Sind sie gut bewurzelt, was wohl in 14 Tagen geschehen kann, so verpflanze man sie in kleine Töpfe, in eine leichte, sandige Erde, am besten Holz- und Lauberde zu gleichen Theilen, mit etwas Sand vermischt; lasse sie in den kleinen Töpfen 3—4 Wochen stehen, damit sie einen recht festen Wurzelballen machen. Man halte sie in einer Wärme von 15 bis 18° R. und lasse stets eine feuchte Luft vorherrschen, sei aber vorsichtig mit dem Begießen der Töpfe. Sind sie einmal sicher und fest angewurzelt, so richte man sich ein Mistbeet dazu her; jedoch sehe man darauf, daß die Hitze nicht allzu groß werde. Auf das Mistbeet bringe man ½ Fuß Erde, welche von einer Mischung von ein Theil Rasenerde, ein Theil Lauberde und ein Theil Holzerde, mit etwas Sand vermischt besteht. Hierauf pflanze man sie, ohne den Ballen zu verletzen, 6—8 Zoll im Verband aus, halte sie die erste Zeit ziemlich geschlossen, und überbrause sie bei hellem Wetter täglich, jedoch nicht zu stark, damit die Erde nicht zu naß und schlammig wird. Sie werden hier bald ein freudiges Wachsthum zeigen, welches man noch so viel wie möglich zu befördern suchen muß. Das Auskneipen der Spitzen wird nur bei wenigen Pflanzen nöthig werden, da sich die Mehrzahl von selbst genügend verzweigt. Bei heißen Sonnenstrahlen gebe man etwas leichten Schatten, jedoch von Mitte August an mehr Luft als bisher, und lasse den Schatten ganz weg. Anfang September nehme man, bei schönem Wetter, die Fenster ganz herunter, und Mitte September pflanze man sie wieder in Töpfe in dieselbe Erdmischung, und halte sie 14 Tage geschlossen in einem Beet oder Haus, damit sie sich bald gut anwurzeln. Ist dies geschehen, so gebe man ihnen wieder viel Luft und wenig Wasser, damit das Holz besser ausreift. Wird die Witterung zu ungünstig, so bringe man sie in ein halbwarmes, in Ermangelung desselben aber in ein trockenes Kalthaus, in welchem die Temperatur nicht unter 4° R. fällt; stellt sie dort auf eine Stellage an der Hinterwand und läßt sie allmählig austrocknen; jedoch nicht zu schnell, damit sie weder welk noch runzelig werden. Man lasse sie hier bis Februar stehen, wo man sie dann durch stärkeres Begießen, und durch eine wärmere Temperatur, etwa von 10—12° R. zum Wachsen anregt und bespritze sie öfter mit einer feinen Brause. Wird die Witterung günstig, so bringt man sie wieder in einen warmen Mistbeetkasten, und behandelt sie wie im ersten Jahre. Anfang Juli pflanze man sie in Töpfe, halte sie so lange geschlossen, bis sie angewurzelt sind, und gebe ihnen hier ein wenig Schatten. Sind die Triebe etwas abgehärtet, so bringe man die Pflanzen in ein Kalthaus, und begieße sie nur wenig, bis September oder October, je nachdem man sie früher oder später in Blüthe haben will. Zum Antreiben bringe man sie in eine Temperatur von 15—18° R. und halte sie dann mit Spritzen und Begießen ziemlich feucht, wo sie dann ihre Blüthen bald entfalten werden, und man seine Mühe reichlich belohnt sehen wird. Das Pfropfen beginne man im Februar oder Anfang März, ehe sie zu treiben beginnen. Die beste Methode ist bei Preskien das Einspitzen, und bei Cereus-Arten das Spaltpfropfen; man verbinde sie nur lose mit einem Faden, oder stecke sie mit einem Dornen fest; man halte sie dann 2—3 Wochen geschlossen, und ziemlich feucht; jedoch hüte man sich, den Kopf zu spritzen. Da man die Hochstämme nicht gern auspflanzt, so setze man sie jedes Jahr in eine kräftige Erde, z. B. in Rasenerde und Laub- oder Holzerde zu gleichen Theilen mit etwas Sand vermischt; hat man etwas Schlammerde, so gebe man ihnen ⅙ mit etwas grobkörnigem Sand dazu.

Hauptsächlich beruht das gute Gedeihen auf einer zur rechten Zeit angeregten Vegetationsperiode, und einer gehörigen Ruhezeit. Pflanzen, welche man immer in halbem Wachsthum erhält, werden wenig oder gar nicht blühen.

Sciadopitys verticillata. Sieb. & Zucc.

Die hier abgebildete Schirmtanne ist in Japan zu Hause, wo sie Kin-Sjo genannt wird. Das Genus Sciadopytis ist nur durch diese eine Species vertreten, die sich durch ihre schön in schirmartigen Quirlen beisammenstehenden Nadeln auszeichnet und zu den schönsten aller Coniferen gehört. Sie ist aber auch in ihrem Vaterlande ziemlich selten. Siebold fand sie wildwachsend im östlichen Theile der Insel Niphon, auf dem Berge Koja-San in der Provinz Kii und ebenfalls auf der Insel Sikokf.. Am häufigsten findet man sie in den um



die Tempel der Japanesen angelegten geheiligten Gärten, wo sie meist als ein Strauch von 15—20 Fuß Höhe vorkommt, mit langen halb überhängenden, ziemlich stark verzweigten Aesten, welche immer in schönen, schirmähnlichen Quirlen, im Durchmesser von 8 bis 10 Zoll, endigen. Jeder Gipfelquirl besteht aus etwa 30 bis 40 Blättern, welche während 3 bis 4 Jahren andauern. Siebold sagt, daß in Japan mehrere Varietäten der Schirmtanne gezogen

werden, und daß sie dort aus Stecklingen vermehrt wird, die man an schattigen Orten in sandige Erde steckt.

Die Schirmtanne soll in gemäßigten Klimaten bei günstigem Standort und einigem Schutz vor heftigem Frost und Kälte im Freien aushalten, und ist eine der schönsten Zierden nicht nur der Gärten, sondern auch der Kalthäuser und Wintergärten.

Ueber Anzucht und Verwendung der Verbena scabra.

Die leichte Behandlung und Ueberwinterung, sowie der ungemein reiche Flor, welcher von Juni bis zu Eintritt des Frostes anhält, macht diese Verbene zu einer Gruppenpflanze ersten Ranges.

Die Anzucht und Cultur ist einfach diese:

Möglichst frischer Same wird Ende Juni, oder Anfangs Juli in ein Gemisch von Laub-erde und Sand, am besten in flache Stecklingsnäpfe gesäet, leicht bedeckt, nahe unter Glas gestellt und mäßig feucht gehalten.

Haben die Pflänzchen die nöthige Stärke erreicht, so werden sie 1″ weit in hölzerne, 3″ tiefe Kästchen piquirt, in ein beliebiges Beet unter Fenster gebracht, eine Zeitlang gespannt gehalten, wenn nöthig beschattet, aber allmählig an's Freie gewöhnt.

Bei zu befürchtendem Frost stellt man die Behälter zu andern Verbenen in einen Ueber-winterungskasten, und hält sie möglichst trocken.

Anfangs oder Mitte März werden die Pflanzen mit etwas eingekürzten Wurzeln in 3″ Töpfe, zu 3 in Verband, in gedachte Erde gepflanzt, gut angegossen und in ein lauwarmes Frühbeet eingesenkt; bei beginnendem Wachsthum allmählig abgehärtet, und die Fenster ent-fernt. Ende Mai können dieselben in recht sonnige Lage auf Gruppen versetzt werden, und bedürfen, außer Reinhalten vom Unkraut, keiner weitern Pflege mehr. Die wuchernden Wur-zeltriebe bedecken in kurzer Zeit das ganze Beet, und effectiren mit zahlreichen, hellvioletten Blumen.

Im Nothfalle können auch im Herbst die alten Gruppenpflanzen herausgenommen und in Töpfe gesetzt werden; anzurathen ist aber diese Methode nicht, da oft bei der sorgfältigsten Pflege wenige den Winter überleben.

Den Sommer über in Töpfe cultivirte Exemplare blühen sehr reichlich, und können gut verwendet werden, nur verlangen sie öfteres Versetzen in kräftige Erde.

Hauptsache ist, wo möglich selbst gezogener, reifer Same; welcher ein oder höchstens zwei Jahre alt, zur Aussaat verwendet wird. Aelterer Same liegt oft sehr lange Zeit und keimt dann spärlich, oder auch gar nicht. **Lebl.**

Erwiederung.

Das Maiheft dieser Blätter enthält eine Besprechung meines Buches „der immerblühende Gar-ten", in welchem der Herr Recensent den Werth desselben sehr in Frage stellt. So leid es mir thut, nicht dessen Beifall zu haben, so läßt sich das doch nicht ändern, denn das Recht, seine eigene Meinung zu haben, kann Niemanden bestritten werden. Aber der Rec. weist nicht etwa Fehler und Mängel nach, was ich dankbar angenommen hätte, sondern bezweifelt im Allgemeinen die Brauch-barkeit des Buches, die er nur für sehr beschränkte Fälle zugiebt. Ich benütze die gütigst von der Redaction ertheilte Erlaubniß* einer Rechtfertigung, um das Unbegründete mancher Behauptungen nachzuweisen. Niemand kann mehr als ich selbst fühlen, daß meine Schriften nicht vollkommen sind.

* Ausnahmsweise, denn derartige Controversen sind von jeher ausgeschlossen.

Wenn aber ein Autor, von welchem bekannt ist, daß er stets das Beste will (was auch der R. zugiebt), in einem Buche in klarer, übersichtlicher Darstellung niederlegt, was er selbst seit 35 Jahren in den verschiedensten Gegenden und Ländern in diesem Fache gesehen und seit 27 Jahren theilweise selbst angewendet, wenn er endlich mit Auswahl wiedergiebt, was Fachzeitungen von diesen Dingen gebracht und was Collegen und Gartenfreunde ihm mitgetheilt haben, so muß, sage ich, ein solches Buch doch immerhin ein in weitesten Kreisen brauchbares seyn.

Ich will nun zu Einzelheiten übergehen. Rec. bezweifelt, ob das Buch dem praktischen Gärtner Nutzen bringen könne, indem 1) der noch nicht selbstständige keine Zeit und Gelegenheit zu Versuchen habe, 2) der erfahrene, „gereifte" aber seine Wahl zu verschiedenen Zwecken ꝛc. längst getroffen habe. Hierzu bemerke ich: 1) der angehende Gärtner hat allerdings nothwendigere Studien zu machen, und obschon das Buch außer der Blumendecorationslehre noch andere Dinge enthält, welche dem Anfänger verständlich und nützlich seyn können, so würde ich es ihm doch nicht empfehlen, weil es nur für das ihm noch fernstehende praktische Bedürfniß berechnet ist. Aber es tritt ein Zeitpunkt ein, wo das Buch auch dem Gehilfen nützlich wird, nämlich, wenn er sich für eine Gärtnerstelle vorbereitet. Daß es dem angehenden selbstständigen Gärtner von Nutzen seyn kann, giebt der Rec. selbst zu. Was den erfahrenen, „gereiften" Decorationsgärtner betrifft, so weiß ich wohl, daß Jeder seinen eigenen Weg geht, daß die vorhandenen Mittel und Wünsche der Besitzer ꝛc. maßgebend sind, aber wer sich nicht überschätzt, dürfte dennoch einen Rathgeber, welcher die umfassendsten Anleitungen giebt, mit Nutzen gebrauchen, wäre es auch nur, um auf neue Ideen zu kommen. Ich selbst wenigstens dünke mich nicht zu weise, um immer noch in diesen Dingen zu lernen.

Weiter sagt der R., über neue Pflanzen finde der Gärtner und Gartenfreund immer die nöthigen Mittheilungen in den Gartenzeitungen, was mit andern Worten sagen will, daß auch in dieser Hinsicht das Buch entbehrlich sey. Aber angenommen, es kämen wirklich alle zur Decoration geeigneten Pflanzen darin vor, welcher Leser hat denn immer die betreffenden Blätter bei der Hand, oder denkt daran, wenn er es braucht? Dazu kommt, daß unter hundert Gartenfreunden, welche sich über die Verwendung einer bestimmten Pflanze unterrichten möchten, vielleicht noch nicht 10 eine Gartenzeitung lesen. Uebrigens hätte ich diese Widerlegung ersparen können, denn mein Buch will keine Neuheiten von Pflanzen bekannt machen, concurrirt also mit keiner Gartenzeitung.

Daß es Gärten mit „unbeschränkten Hilfsmitteln" eigentlich nicht gebe, sagte ich S. 134 selbst, und aus diesem Grunde war das angebrachte Fragezeichen unnöthig *.

Ferner halte ich den angefochtenen Ausspruch S. 135: „es ist ein großer Fehler, überall den gleichen Maßstab anzulegen und die Pflanzen, welche man in einer großen Pflanzengärtnerei zur Ausschmückung im Freien gesehen, sogleich allgemein zu empfehlen, wie es in Gartenzeitungen und Handelsverzeichnissen Gebrauch ist", aufrecht, ohne Zeitungsredactoren und Handelsgärtnern zu nahe treten zu wollen. Erstere könnten allerdings vorsichtiger mit ihren Empfehlungen seyn, da sie oft nicht mehr von der neuen Pflanze wissen, als was davon die ersten Verbreiter zu Gunsten ihres Geschäfts sagen. — Endlich stimme ich dem Ausspruch des Rec., daß eigene Erfahrungen in diesem Zweige der Ziergärtnerei weit mehr werth sind, als alle langgedehnten Abhandlungen — zwar mit dem Zusatze bei, daß dies für alle Fächer gilt, muß aber hinzusetzen, daß damit der ganzen Fachliteratur das Urtheil gesprochen worden ist, und bei solchen Grundsätzen alle „langgedehnten" Abhandlungen und Bücher als völlig unnütz erscheinen, und der Herr Rec. folgerichtig nie mehr die Feder in die Hand nehmen dürfte, um solche zu schreiben. Ich denke aber doch, daß diese Auffassung nicht allgemein ist, und daß der Weg der eigenen Erfahrungen ein viel zu langsamer ist, um Bücher entbehren zu können.

H. Jäger.

Erklärung.

Wir werden durch Herrn Richard Morgenstern, Kunstgärtner in Dresden, aufgefordert, die Erklärung abzugeben, daß der im Junihefte, Seite 91, enthaltene Aufsatz über die Kopertz'sche Fürstenbirne nicht von Herrn Hofgärtner Fr. Götz in Slawentzitz, sondern von Herrn Morgenstern verfaßt sei, der ihn Herrn Götz nur zur Kenntnißnahme mitgetheilt hatte.

* Wenn dieß der Fall ist, warum dann überhaupt die Anwendung dieser Bezeichnung. Anm. d. Red.

Mannigfaltiges.

Eine der schönsten Camellien, welche wir dieses Frühjahr in verschiedenen reichen Sammlungen antrafen, ist unstreitig die Italienerin Lavinia Maggi. Ihre schön geformten, weißen Blumen sind mit feurig carminrothen Streifen sehr effectvoll geziert; dabei hat die Pflanze einen kräftigen Wuchs und ist reich mit Blättern besetzt. Eine Spielart davon, die unter dem Namen Lavinia Maggi rosea bekannt, aber noch ziemlich selten ist, soll in Betreff der feurigen Zeichnung auf lichtrosenfarbigem Grunde noch schöner seyn als die erstere.

Wir wollen nicht versäumen, alle in diesem Sommer reisenden Gärtner auf ein sich schon seit mehreren Jahren gegen den größten Theil unserer Gärtnereien Süddeutschlands sehr vortheilhaft auszeichnendes Etablissement besonders aufmerksam zu machen. Wir meinen nämlich den großherzoglichen botanischen Garten in Karlsruhe. Die verschiedenen reichen Sammlungen dieses unter der umsichtigen Leitung des Herrn Garten-Inspector Mayer stehenden ausgedehnten Geschäftes, sind so meisterhaft gehalten und so auffallend reich an vielerlei Prachtexemplaren, daß es für jeden Gärtner eine angenehme Ueberraschung ist, sie zu besichtigen. Die schöne Anordnung, Bauart und Ausstattung sämmtlicher Pflanzenhäuser kann als eine sehr gelungene betrachtet werden. Jedoch bemerkten wir mit Bedauern, daß zu den großen Häusern, die sich an den Mittelbau, in welchem herrliche Orangenbäume im freien Grunde stehen, anschließen, nicht das rechte Material verwendet wurde, da schon sämmtliche Holzrahmen verfault sind, und stark unterstützt werden mußten. Diese Häuser hätten entschieden von Eisen erbaut werden müssen, was nun ohne Zweifel noch wird geschehen müssen, wenn eine längere Dauer derselben bezweckt werden soll. Bei unserem Besuche überraschte uns, unter Anderem, ein 5 Fuß hohes und fast eben so breites Prachtexemplar von Medinella magnifica, mit 15 herrlichen Blüthen.

Wir beeilen uns, die Leser darauf aufmerksam zu machen, daß wir von der im Juniheft abgebildeten amerikanischen Leiter bereits zwei in hiesiger Gärtnerei durch den im Geschäfte angestellten Zimmermann anfertigen ließen. Diese Leitern haben den Erwartungen vollkommen entsprochen, und können daher, ihrer praktischen Verwendung wegen, wiederholt bestens empfohlen werden.

Zugleich erwähnen wir, daß uns von befreundeter Seite vor einigen Tagen die Abbildung und genaue Beschreibung einer ebenfalls neuen Gartenleiter zugesandt wurde, die eine 3fache Benützung gewährt und zwar als einfache Leiter, als Bockleiter, und als Karren, der zum hin- und herführen von Gärtnerei-Geräthschaften sehr tauglich seyn soll. In einer der nächsten Nummern werden wir die Abbildung und Beschreibung dieser Leiter mittheilen.

Die mit der großen Industrie-Ausstellung in Paris verbundenen Blumen- und Pflanzen-Ausstellungen, welche bisher seit dem ersten April mit einem Wechsel von je 14 Tagen stattgefunden haben, erregen ihrer Reichhaltigkeit und Mannigfaltigkeit wegen die Aufmerksamkeit aller Besucher in ganz ungewöhnlicher Weise. Es wird uns wiederholt versichert, daß sogar die zuweilen eigentlich mehr durch Zufall als mit Absicht dorthin gerathenen Laien, die sich nie zuvor viel um Blumen- und Zierpflanzen bekümmert hatten, ihr Erstaunen über die Schönheit dieser Ausstellungen nicht unterdrücken konnten. Einige kurze Andeutungen darüber seien uns hier gestattet.

Der erste Concurs vom 1. bis 15. April war reich an schönen Zwiebelgewächsen aller Art, und waren von verschiedenen Züchtern Sammlungen in prachtvoller Abwechslung ausgestellt *. Der Handelsgärtner Chantin in Paris brachte eine Collection blühender Camellien, die sich sowohl durch Vollkommenheit und Schönheit des Blumenreichthums, als auch durch tadellose Cultur und Gesundheit der einzelnen Exemplare ausgezeichnet haben soll. Von demselben waren noch schön gezogene Pflanzen von Zamia plumosa, linearis, vernicosa und villosa eingeschickt worden.

Herr Linden von Brüssel, der mit James Veitch u. Sohn von Exeter in England um neu eingeführte Pflanzen siegreich concurrirte, hatte in seiner Sammlung viele interessante Pflanzen, von denen wir nur einige hier mit dem Bemerken anführen wollen, daß in dem am 1. Mai eröffneten Concurs der eigentliche Kampf um den ersten Preis zwischen Linden u. Veitch erst recht begann, und von diesem wollen wir weiter unten berichten. Beim ersten Concurs brachte Linden von Neuheiten: Alloplectus bicolor, Philodendron Lindeni, Marantha illustris, setosa und Walisi, sowie eine sehr gute Sammlung schöner Orchideen und verschiedener anderer Pflanzen. Veitch u. Sohn brachten zu diesem Coucurs an Neuheiten: 2 Croton species, Dracaena sp., Aralia Osiana, Hippeastrum pardinum, ferner eine schöne Sammlung seltener Farrenkräuter und eine solche exotischer Orchideen. Die Herren Thibaut und Kettler in Paris stellten 25 Or-

* Die schönsten Collectionen waren ausgestellt von Kreelage in Haarlem, von Barnart und Baveren, alle 3 aus Holland. Aus Frankreich concurrirten die Herrn Vilmorin, Loise und Thibault-Prudent.

chideen von seltener Größe und reicher Blüthe aus. Auch Herr Leroy, Handelsgärtner in Passy bei Paris, sandte sehr schöne Orchideen. Der englische Gärtner W. Bull, der sich durch treffliche Kulturen seiner Pflanzen seit einigen Jahren auf allen größeren Blumen-Ausstellungen vortheilhaft bemerklich macht, sandte ein prächtiges Exemplar von Phajus grandifolius fol. var., das mit Staunen über dessen Dimensionen und Blüthenfülle betrachtet wurde. Von Herrn Lierval fanden sich Prachtpflanzen verschiedener Acanthus-Arten und von Herrn Van Geert ein großes Exemplar von Genetyllis fuchsioides. Drei schöne und reiche Sammlungen von Bromeliaceen waren gleichfalls vorhanden, von denen die eine Herrn Koppe und Sohn, die andere den Herren Luddemann und Desmet und die 3. Herrn Linden gehörte, in welch' letzterer 13 ganz neue Species enthalten waren. Das Genus Cyclamen war durch eine hübsche Sammlung von Herrn Kreelage aus Haarlem vertreten. Zwei Collectionen von Erica von Herrn Michel und Herrn Grimard, bestanden aus je 21 Sorten im besten Culturzustand und reicher Blüthe. Eine Sammlung von 26 Aucuba-Arten und Spielarten, die meisten mit Früchten besetzt, von Herrn Davoine aus Mecheln in Belgien, war besonders interessant. Ferner befanden sich dort noch mehrere Prachtexemplare von Ilex serrata und namentlich aber eine Partbie sehr schön blühender Amaryllis-Varietäten, von welchen folgende besonders hervorzuheben sind: Leopold, Prince imperial, striped Queen, Liliput, Triomphe de Gand u. m. a., sämmtliche das Eigenthum des Herrn Willink in Amsterdam.

Einen herrlichen Anblick und ebensolchen Geruch verbreiteten die in einem der vielen Gewächshäuser aufgestellten, getriebenen Rosen-Sortimente. Die besten davon waren die der Herren Margottin und Knight. Auch schöne Cinerarien, die eine Parthie von Herrn Dufoy und die andere mit ganz besonders schönen, dunkelschwarzblauen Spielarten von den Herren Vilmorin, erregten gerechtes Aufsehen. Daneben sah man, ebenfalls von letzterem Etablissement, eine Sammlung chinesischer Primeln in fast allen bis jetzt bekannten, einfachen und gefüllten Spielarten, die sehr interessant war.

Unter den Blattzierpflanzen, die zur Ausstellung gebracht worden waren, sind die des Herrn Ambroise Verschaffelt besonders anerkennend zu nennen; es waren z. B. darunter eine schöne Zamia villosa, Aralia Sieboldi foliis aureo reticulatis aus Japan, ein Marantha illustris und eine ganz neue, noch nicht benannte, sehr schöne Dracaena. Sehr schön gezogene Ananaspflanzen mit einzelnen riesigen Früchten waren ausgestellt von den Herrn Crémont frères, von der Wittwe Froment und Herrn Menier. Ebenso erwähnenswerth und ihrer vollkommen schönen Entwicklung und Reife wegen bewundert wurden die herrlichen Trauben des Herrn de Goes von Brüssel.

In der nächsten Nummer werden wir fortfahren, über die späteren Concurse zu berichten.

Rosenfreunden wird es von Interesse seyn, zu erfahren, daß eine große ganz specielle Rosenausstellung am 14. und 15. Juli in Brie Comte Robert (Seine und Marne) abgehalten werden wird. — Zu gleicher Zeit soll ein Congreß von Rosenzüchtern stattfinden, um Dinge zu verhandeln, die den Zweck haben sollen, die Rosencultur zu fördern und zu heben.

In der Umgebung von Brie Comte Robert werden von Züchtern im Ganzen etwa 2 Millionen Rosen gezogen, und es läßt sich daher eine reiche und schöne Ausstellung dieser Blumenkönigin mit Recht erwarten. Im vorigen Jahre, wo die Ausstellung von Rosen dort als sehr gelungen geschildert wurde, sollen etwa 78,000 Rosen ausgestellt gewesen seyn. Zahlreiche Einladungen an viele Rosenzüchter und Kunstgärtner aller Grade, sich bei diesem großen Rosenfeste zu betheiligen, sind erlassen worden, und diejenigen, welche Theil zu nehmen gedenken, mögen sich an den Präsidenten der dortigen Gesellschaft, Herrn Camille Bernardin wenden.

Zu den modernsten Zierblumen der Gegenwart können mit allem Recht die panaschirt-blättrigen Geranium zonale genannt werden, und ist es namentlich England, wo dieser modischen Liebhaberei fast bis zum Exceß gehuldigt wird. Nicht unbedeutende Schaustellungen, ausschließlich dieser Modepflanze gewidmet, haben wiederholt und an verschiedenen Orten dort schon stattgefunden und viele Züchter sind eifrigst bemüht, durch Kreuzung schöner Spielarten, mittelst künstlicher Befruchtung, neue in Farbenpracht der Blätter die bisher bekannten übertreffend, zu ziehen. Gute Preise sind für Erzeugung solcher neuen Varietäten ausgesetzt und lange Abhandlungen über die Art und Weise der Panaschirung, ihre Ursachen, ihre Entstehung, ihre Constanz 2c. sind in englischen Gartenzeitungen bis zum Uebermaß zu finden.

Diese außergewöhnliche Liebhaberei hat seit der großen Londoner Ausstellung im Mai vorigen Jahres noch einen stärkeren Impuls bekommen und waren es hauptsächlich die schönen Spielarten dieser Modepflanze, welche dort auf sehr vortheilhafte Weise zur Schau gestellt, manchen Gärtner und Blumenfreund zum Entschluß gebracht haben, ebenfalls sich mit der Anzucht und Cultur dieser Zierpflanze zu befassen. Wie lange diese Liebhaberei dort in solchem Grade fortbestehen wird, und durch welche andere Modepflanze sie verdrängt werden wird, ist nicht leicht vorauszusagen, weil die Blumenliebhaberei unter den Engländern eine ganz andere ist als bei uns.

Offene Korrespondenz.

Herrn H. A. M . . . . n in Dresden. Leider war es mir bis jetzt nicht möglich, auf Ihren und Ihres Herrn Sohnes Brief zu antworten! Doch, was soll ich eigentlich auch darauf sagen, als daß das Betragen des Herrn G , wenn sich die Sache so verhält, wie Ihr Herr Sohn mir schreibt, ein ganz nichtswürdiges ist, und die strengste öffentliche Rüge verdient. Sehr bedaure ich, daß die Nummer in der einer der betreffenden Aufsätze enthalten ist, bereits gedruckt war als ich den Brief erhielt, sonst hätte ich auf jeden Fall die Unterschrift geändert. Mit Herrn Dr. Regel stehe ich nicht in Correspondenz, und kann daher Ihrer Bitte nicht entsprechen, doch werden Sie in dieser Nummer die gewünschte Erklärung finden.

Herrn C. N . . . . . . g in Sprottau. Wie Sie finden werden, habe ich Ihrem Wunsche bereits entsprochen und werde Ihnen über den Erfolg des Anerbietens seiner Zeit Nachricht geben.

Herrn W . . . . r in Wien. Für Ihre werthe Zusendung vielmals dankend, bitte ich, auch künftighin in ähnlichen Fällen sich an mich wenden zu wollen.

Herrn J. J . . . . . n in Sommeritz. Wenn Sie richtig mit Ihrer neuen Zwerg-Oenothera verfahren wollen, so lesen Sie nach was über Fixation von Florblumen-Varietäten in Zwergform im vorigen Jahrgang der Illustrirten Gartenzeitung S. 130 bis 133 und Seite 145—148 ausführlich darüber gesagt ist. Seite 147 sind verschiedene Florblumen angeführt, von denen bereits ganz constante Zwerg-Spielarten vorhanden sind. Unter diesen ist auch Oenothera Drumondii. Hauptsache ist — die Zwerg-Pflanze sofort zu isoliren, das heißt, sie von allen übrigen entfernt zu kultiviren; die aus ihren Samen gewonnenen Pflanzen, welche nicht ganz zwergartig sind, alsbald fort zu nehmen, und den Samen immer nur von ganz niederen Exemplaren zur Aussaat beizubehalten. Verfährt man so durch 3—4 Generationen, so gelingt es schließlich, die Zwergform constant zu erhalten.

Herrn F. B . . . . r Schloß Zeil bei Leutkirch. Leider gebricht es mir gegenwärtig an Zeit, Ihr Schreiben so zu beantworten wie ich es möchte, um Ihnen rathen zu können, gebe Ihnen aber die Versicherung, daß, nachdem ich mich mit sachverständigen Collegen über Ihr Anliegen besprochen haben werde, Sie alsbald Nachricht erhalten sollen. Einstweilen schützen Sie Ihre Bäume bei anhaltendem Regenwetter vor zu viel Nässe, und stellen lieber die kranken in ein Haus, wenn es kühl und naß draußen ist. Jedenfalls werden Sie genöthigt seyn, die sehr kranken frisch in kleinere Gefässe zu pflanzen, die Kronen einzukürzen und in einem Hause ein warmes Beet anzulegen, um sie dann dort einzusenken.

Herrn K . . . . . l auf Schloß Saleberg. Ihr Brief enthält wenig Erfreuliches und bedaure ich sehr, daß Ihre Gärtnerei vom Hagelschlag so sehr gelitten hat. Derartige Ereignisse sind freilich nicht angethan, die Liebe zum Gartenbau zu heben, aber man muß sich durch ein Unglück, und wenn es auch empfindliche Wunden geschlagen hat, nicht ganz niederbeugen lassen, es kommt immer wieder eine Zeit der Heilung solcher Wunden, und nicht selten ist ein schöneres Aufblühen dann die Folge davon Sehr freuen wird es mich, wenn Sie Wort halten und mir einen Besuch machen, ich glaube, daß ein solcher Sie nicht reuen dürfte, insbesondere wenn Sie ohnedem in hiesige Gegend kommen.

Herrn Fr. L . . . . . . g in Odessa. Herzlichen Dank für Ihren lieben und langen Brief! — Leider kann ich Ihnen jetzt nicht anders als auf diesem Wege darauf antworten, weil ich im Begriffe bin, eine Reise anzutreten, die mich etwa 3 Wochen von Hause entfernt halten wird. Daß es Ihnen gut geht und in Ihrem neuen Wirkungskreise so wohl gefällt, hat mich recht erfreut und ich bin lebhaft überzeugt, daß, wenn Sie auf dem begonnenen Wege so unverdrossen und rüstig fortschreiten, ein lohnendes und freundliches Ziel nicht sehr ferne seyn wird. Eines möchte ich Ihnen aber als aufrichtiger Freund rathen: seyen Sie recht vorsichtig in Ihrem Umgang, sowohl privatim, als auch in Hinsicht des Geschäftes, damit keine bitteren Erfahrungen und Enttäuschungen Sie betrüben.

Gemeinnützige Notizen.



Poire Beurré de Fromentel.

(Butterbirne von Fromentel)

Farbendruck v. [illegible]

Butterbirne von Fromentel.
(Poire Beurré de Fromentel.)

Tafel 8.

Diese neue Butterbirne wurde vor einigen Jahren von Herrn Fontaine aus Ghelin bei Mons in Belgien aus Samen gezüchtet. Herr Fontaine ist unstreitig nicht nur einer der glücklichsten, sondern sicher auch einer der geschicktesten und in der Zucht neuer Obstsorten ein wohlunterrichteter, erfahrener Pomologe, denn wir verdanken ihm schon mehrere sehr schätzenswerthe Spielarten von feinen Tafelbirnen.

Die hier abgebildete Butterbirne von Fromentel ist ziemlich groß, hat eine sehr hübsche Birnform, kurzen Stiel, einen kaum merklich vertieften Kelch, eine glatte, sehr dünne, schön gelb gefärbte Schale wenn sie reif zu werden beginnt und ist fast ganz fleckenlos. Was ihren Geschmack und das Aroma anbelangt, so kann sie den besten bis jetzt bekannten Butterbirnen kühn an die Seite gestellt werden. Die Frucht reift von Ende October bis Mitte November, der Baum hat einen kräftigen Wuchs, ist sehr fruchtbar und daher allen Obstfreunden bestens zu empfehlen. Herr Ambroise Verschaffelt in Gent hat diese vorzügliche Birne dem Züchter abgekauft und kündigt bereits schöne Nachzucht davon zu mäßigem Preise in seinem Verzeichnisse zum Verkaufe an. Auch von unseren besseren Handelsgärtnereien und Obstbaumschulen ist diese neue Sorte bereits zu beziehen.

Die Florenreiche.

Von Herrn Geheimen Hofrath Dr. von Martius in München.

(Fortsetzung.)

Die Vegetation, im Großen betrachtet, zeigt in dem Gebiete der Hamadryaden zwei wesentlich verschiedene Physiognomien. Der Wald besteht nicht aus jenen himmelhohen, mächtigen, dicht belaubten, immergrünen Bäumen, wie sie den Urwald im Küstengebiete zusammensetzen. Er ist niedriger, auf dem Boden minder reich mit Unterholz besetzt und verliert während der trocknen Jahreszeit den größten Theil seiner Blätter, so daß er gewissermaßen einem Laubwalde in unseren Gegenden während des Winters verglichen werden kann, wenn schon die Gegenwart mancher Früchte, die gerade während jener heißen Monate zur Reife kommen, und ein theilweises Bestehen des Laubes ihm ein minder kahles und scheinbar lebloses Ansehen verleihen. Charakteristisch in manchen dieser Wälder, welche im Lande mit einem Tupi-Worte Caa-tinga, d. i. lichte Waldung, genannt werden, ist auch die Anwesenheit zahlreicher dichter Büsche von schmarotzenden Mistel- und Loranthus-Arten.

Die Abhängigkeit dieser Vegetation von der Feuchtigkeit ist so groß, daß wenn es 1 Jahr lang nicht regnet, was in manchen jener Gegenden vorkommt, der Wald ebenso lang blattlos steht. Manche seiner Bäume sind auch darnach organisirt, einer lang andauernden Trockenheit zu widerstehen. Der Imbu, Spondias tuberosa, ein Baum aus der Ordnung der Terebintha-

ceen, welcher eine köstliche, der Reine-Claude vergleichbare Pflaume trägt *, hat rübenartig verdickte Wurzeln, in deren mittlerem Hohlraum Wasser aufgespeichert ist, das während der Dürre verwendet wird, die stockenden Säfte zu verdünnen und die Bildung neuer Blätter in den dicht verschlossenen Knospen vorzubereiten. Erfrischt ein Regen das Land und bewegen sich die Säfte, so werden diese schlafenden Blattanlagen mit wunderbarer Schnelligkeit entwickelt; es geht ein leichtes Knistern durch den Wald und in einigen wenigen Tagen hat er sich wieder in ein zartes Grün gekleidet. Dieselben Baumarten aber, welche, in solchen dürren Lagen zu einem Monate langen Durste verurtheilt, blattlos stehen, sind, da wo sie das ganze Jahr hindurch der nöthigen Feuchtigkeit, wenn auch nur im Boden, genießen, immer grün, sie werfen zwar ihr Laub während der trockenen Jahreszeit ab, ersetzen es jedoch ohne Unterbrechung mit neuem und blühen hier wohl auch zweimal im Jahre. So z. B. manche Arten von Myrsine, Coccoloba, von Ilex, die Villaresia mucronata, mehrere Pfefferstauden, Maytenus, Gouania und andere Rhamneen. An den Ufern der Flüsse und der nicht versiegenden Bäche finden wir daher eine immergrüne Waldung, die Aehnlichkeit mit der Caa-apoam-Waldung (den Capoês) des höheren Minenlandes hat, und theilweise aus denselben Pflanzenarten zusammengesetzt ist. Von dieser großen Abhängigkeit des Pflanzenlebens von der Feuchtigkeit geben sogar Bäume im Gebiete des eigentlichen Hochwaldes Zeugniß, der sich von der Küstencordillere nach Westen erstreckend die Wasserscheide überschreitet und demnach von den feuchten Nebeln und dem häufigen Regen abgeschlossen ist, unter deren wohlthätigem Einfluß er auf den östlichen Gehängen das ganze Jahr hindurch in grüner Belaubung steht. Manche Glieder dieser Waldung, zumeist Bignoniaceen, Bombaceen, Verbenaceen, Leguminosen, werfen hier ihre Blätter ebenso ab, wie die Bäume der eigentlichen Catingas.

Von größerer Ausdehnung als die eigentliche Waldvegetation ist in der Hamadryaden-Region die Flur. Sie besteht auch hier aus vielerlei Grasarten, gemischt mit allerlei Kräutern, erhält aber noch einen sehr verschiedenen Charakter durch die Gegenwart von Holzgewächsen, Gesträuchen und Bäumen. Wo sie sich frei und ohne Unterbrechung ausbreitet (Campo aberto) kommt sie in ihrem monotonen, zeitweise dürren Ansehen mit den Llanos der Guyanas und den Pampas von Paraguay und Gran-Chaco überein, — oder sie ähnelt vermöge zahlreicher niedriger Gräser von saftigem Grün, die zu einer geschlossenen, gleichförmigen Decke verbunden sind, unseren europäischen Culturwiesen. Diese letzteren werden durch einen wasserreichen Untergrund und durch ein gleichförmig warmes und feuchtes Klima bedingt, wie es zumal der größte Theil der an Rindvieh reichen Provinz Piauhy genießt. Man nennt diese Wiesen, wie erwähnt, unterscheidend von den Campos agrestes, welche wir schon geschildert haben, Campos mimosos, und in der That verdienen sie den Namen der lieblichen, der schmeichelhaften, durch die bunte Farbenpracht, womit viele Arten von Phaseolus, Dolichos, Zornia, Stylosanthes, Evolvulus, Ipomoea, Sipanea, Cypella, Burmannia, mancherlei Acanthaceae, Scrophularinae (Angelonia, Conobea, Herpestes), Gomphrenae und Compositae den zarten Grasteppich durchwirken. Längs der Bäche bildet hie und da die herrliche Palme Mauritia vinifera wundervolle Säulengänge, auf ihren glatten achtzig und mehr Fuß hohen Schaften eine gewaltige Krone von Fächerblättern wiegend, aus der die colossale vielscheidige Rispe von Blüthen oder braunen Schuppenfrüchten herabhängt. Auf etwas trocknerem Grunde steht die niedrigere Mauritia armata in runden Gruppen vereinigt. Eine dritte Palme, die in diesem Gebiete vorherrscht, sich aber über dasselbe hinaus bis weit gegen S.W. und S. nach Mato Grosso, Chiquitos, Paraguay und Corrientes ausbreitet (von 4° 40′ in Ceara, bis 29° s. Br.),

* Der Saft dieser Frucht mit saurer Milch gemischt, ist die sog. Imbusada, ein erquickendes und gesundes Gericht.

ist die Copernicia cerifera die brasilianische Wachspalme Caraná oder Carandá, ein herrliches Gewächs, welche vor vielen anderen Palmen eine sorgfältige Cultur in unsern Gärten verdient.

Es bedarf wohl kaum einer besondern Erwähnung, daß zwischen den einzelnen hier geschilderten Vegetations-Verschiedenheiten keine ganz scharf ausgesprochenen Grenzen stattfinden. Der von Linné in einem andern Sinne ausgesprochene Satz „Natura non facit saltus", die Natur macht keine Sprünge, läßt sich auch hier anwenden. Nur selten sieht man sich plötzlich und auf einmal (dem Botaniker ist dann, als wäre er verzaubert) in eine ganz neue, von der früher beobachteten verschiedene Flora versetzt; dagegen lassen sich oft gewisse Pflanzen wie die Anzeiger eines bevorstehenden Wechsels betrachten. Als solche sind, wie bereits erwähnt, die Palmen von besonderer Bedeutung, und unter den Bäumen in dem sog. bedeckten Tafellande, Taboleiro coberto, können mehrere (wie z. B. Prunus brasiliensis, Clethra brasiliensis) als ein Wahrzeichen vom Uebergange aus der Region der Dryaden in jene der Oreaden gelten; Stryphnodendron Barmatimão, Arten der schönen Ternströmiaceen-Gattung Kielmeyera, von Qualea, Aspidosperma, Terminalia fagifolia treten am häufigsten da auf, wo das eigentliche Hochland der Oreaden in die heißeren Gelände sich herabsenkt. Solche vereinzelte Thatsachen werden sich aber erst dann zu einem Gemälde mit scharfen Umrissen seiner Gestalten vereinigen lassen, wenn Brasiliens Flora nach allen Seiten durchforscht ist und die Pflanzen-Geographen im Stande seyn werden, die Vegetationslinien (die Verbreitungs-Grenzen und Richtungen) einzelner bedeutsamer Pflanzenarten ebenso genau anzugeben, als wir dies in vielen Gegenden Europa's zu thun vermögen. Bis es aber dahin kommen kann, werden sich noch mancherlei nicht unwesentliche Veränderungen in der Verbreitung der dortigen Gewächse und in der botanischen Physiognomie des Landes ergeben. Der Mensch selbst arbeitet hieran. Die mächtigen Zerstörungen, welche der brasilianische Urwald durch einen unbedachten und keineswegs volkswirthschaftlichen Anbau (von den nur in ihm gepflegten Colonialprodukten und Nahrungspflanzen) erfährt und wogegen einsichtsvolle Patrioten, leider bis jetzt vergeblich, ihre Stimme erhoben haben, werden schon in nicht ferner Zeit ungünstige Wirkungen auf die Produktionskraft und Salubrität des Landes äußern, während die Botanik von den damit zusammenhängenden pflanzengeographischen Veränderungen noch kaum Akt genommen hat. Außerdem aber vollziehen sich in der freien Natur ohne Unterbrechung zahlreiche, wenn auch nicht sehr auffällige Bewegungen, welche die Vertheilung und die Gestaltung der Gewächse verändern, und namentlich dazu beitragen, die Grenzen der einzelnen Florenreiche und ihrer Provinzen zu verändern. Ich darf diesen Vortrag nicht noch weiter verlängern, indem ich Thatsachen und Betrachtungen ausführe, welche sich hier in Menge darbieten. Nur Ein Verhältniß erwähne ich, das den systematischen Botanikern und den Pflanzengeographen besondere Erwägungen zur Pflicht macht. Das Thierreich arbeitet unbewußt mit an der Ausbreitung der Pflanzen, unter Anderm dadurch, daß es sich auch von solchen Früchten nährt, deren Samen unverdaut dem Erdboden zurückgegeben werden, und zwar zugleich mit dem Dünger, welcher nach Art des Thieres verschieden ist. Es ist für die Entwicklung eines solchen Samens und für die Gestalt, die die daraus erwachsende Pflanze annimmt, nicht gleichgültig, ob der Samen mit dem Excremente eines Vogels oder eines Säugethieres, eines Ara, eines Affen oder eines Coati, der Erde übergeben wird. Dieses Verhältniß wirkt wesentlich auf die Entwicklung von Varietäten aus einer Stammart hin, und kann, längere Zeit neben andern gleichartigen Einflüssen fortgesetzt, beitragen, den Varietäten den Stempel selbstständiger Arten aufzudrücken. Man vergleiche in dieser Beziehung die so reichen Formenkreise von Byrsonima verbascifolia, einer durch das ganze tropische Brasilien und darüber hinaus verbreiteten Art.

Die bisher geschilderten drei Provinzen bilden in ihrer Gesammtheit das eigentliche brasilianische Florenreich. Lassen Sie uns nun nur noch einen flüchtigen Blick auf diejenigen

Landschaften werfen, welche sich jenseits des Wendekreises des Steinbocks bis Monte-Video und Buenos-Ayres nach Süden erstrecken. Sie begreifen die südlichsten Provinzen Brasiliens: Paraná und Rio Grande do Sul. Aber über die Grenzen des Kaiserreiches hinaus herrscht dieselbe Formation von Gewächsen östlich vom Paraná-Strome, in Uruguay und Monte-Video, so daß auch diese Länder Gegenstand unserer Betrachtung werden müssen. * Ich habe die Glieder der hier herrschenden Flora unter dem Namen der Napaeae unterschieden. Ein großer Theil der Provinz St. Paulo, welche jene von Minas Geraes gegen Süden begrenzt, kommt in seiner Naturbeschaffenheit mit dem Minenlande überein und weist auch hie und da noch Goldminen auf. Allmählig aber erniedrigen sich die seltenern Berge, das Land dehnt sich nur in Hügeln und Hochebenen aus und gleicht in seiner allgemeinsten Physiognomie den schon beschriebenen sogenannten Geraes. Es sind hoch gelegene, söhlig ausgebreitete oder zu leichten Wellen erhobene und vertiefte Grasfluren, deren Monotonie bald durch kahle Steinbänke, bald durch Gruppen baumartiger Cereus, durch die zerstreuten Bäume des bereits beschriebenen Taboleiro coberto, oder durch Hecken und dichtes Gebüsch, bald durch einen ernsten, prächtigen Wald des einzigen Zapfenbaumes, welchen Brasilien besitzt, der Araucaria brasiliana (Pinheiro der Brasilianer, die Tupisprache nennt ihn Curi), unterbrochen wird. Schon weiter nach Norden zu erscheint dieser schöne Baum **; zu majestätischen Wäldern, oft von beträchtlicher Ausdehnung, tritt er in diesen südlicheren Breiten zusammen. Er bedeckt hie und da die Flanken der Küstencordillere, welche von Rio de Janeiro gegen Süden laufend und oft sehr steil und unwegsam ansteigend, das Land von der Seecommunication trennt, und streicht in dichten Beständen auf das Flurgebiet über. Festhaltend an der Natur seiner Verwandten ist er ein geselliger Baum, und seine unvermischten Bestände lassen nur wenig Unterholz aufkommen. Wie die italienische Pinie breitet die Araucaria ihre Aeste horizontal aus; aber nicht zu einer leichten halbkugeligen, sondern zu einer mächtig pyramidal sich erhebenden Krone. Am Ende der Candelaber-ähnlich geschwungenen Aeste steht ein Büschel dicht beblätterter Zweiglein. Die kugeligen Zapfen von 8—10 Zoll Durchmesser enthalten mehr als hundert eßbare Früchte (Pinhoês). (Schluß folgt.)

Allgemeine Notizen über die Anzucht der Pflanzen durch Stecklinge.

Von Herrn M. Kolb, kgl. botanischer Obergärtner in München.

Die Unfähigkeit mancher Pflanzenarten, Samen zu tragen oder ihn unter unsern klimatischen Verhältnissen zur Reife zu bringen, hat den Gärtner darauf hingewiesen, die Vermehrung durch Stecklinge in Anwendung zu bringen. Die Resultate, welche man durch diese Vermehrungsart erzielt, sind so bedeutend, daß dieselbe nächst der durch Samen für die wichtigste gilt. Es gibt mehrere Pflanzengattungen, die, obwohl sie Samen in Fülle tragen, den-

* Pflanzengeographische Betrachtungen, die keine Rücksicht auf politische Grenzen zu nehmen haben und von einem allgemeineren Standpunkte aus die Grenzen der Florenreiche ziehen, theilen wohl füglich das hier in Rede stehende Gebiet nach zwei Regionen ab, und davon die nördliche, die brasilianischen Provinzen Paranà und Rio Grande do Sul dem Imperium Florae Paraguariense (Mart. Hist. nat. Palmarum I., p. CLXXX), zwischen 20° 20′ und 32° s. Br., die südliche, Uruguay, Entre Rios und Monte-Video, dem großen Reiche der Pampas-Vegetation, Imperium cisandinum extratropicum (Mart. ebenda) zu, welches sich zwischen 24° 30′ und 39° 30′ s. Br. ausbreitet.

** Bei Rio de Janeiro stehen nur noch wenige Exemplare auf den Bergen am Wasserfall von Tijuca; in Minas erreicht er seine Nordgrenze in 18° s. Br., die Südgrenze fällt gegen den 30. Grad hin.

noch häufig durch Stecklinge vermehrt werden, und zwar sind dies vorzugsweise alle krautartigen Pflanzen. Der Grund liegt vorerst im Zeitgewinne, indem man auf diese Weise gleich stärkere Pflanzen bekommt, somit nicht selten ein und zwei Jahre Vorsprung gewinnt. Andererseits ist die Ueberwinterung eingewurzelter Stecklinge eine leichtere.

Die Stecklingsvermehrung geschieht im Allgemeinen auf dreierlei Art:

1) Durch blattlose Stecklinge oder besser gesagt, durch „Steckholz“,
2) durch Stecklinge oder Stopfer mit Blattzweigen oder Blattresten,
3) durch Blattstecklinge, eine bis jetzt nur bei wenigen Pflanzenfamilien angewendete Methode.

Die geeignetste Zeit der Stecklingsvermehrung ist nicht im Allgemeinen anzugeben, sie wechselt mit den Pflanzen und Umständen. Der Augenblick, welcher für die eine Pflanzengattung günstig, bewirkt für die andere das Gegentheil, wobei einerseits der verschiedene Reifezustand des Holzes, anderseits die chemische Beschaffenheit der Pflanzen als Ursache zu nennen ist. Wir wissen, daß z. B. die meisten Stecklinge so rasch wie möglich in die Erde gebracht werden müssen, daß bei diesen die Schnittfläche nicht der trockenen Luft ausgesetzt werden darf, während wieder die Stecklinge anderer saftreicher Gewächse, wie z. B. Cacteen, wochenlange der Sonne ausgesetzt werden können. Ja es ist bekannt, daß die Operation ganz sicher fehlschlüge, wenn dergleichen Stecklinge sogleich nach der Abnahme von der Mutterpflanze in die Erde gebracht werden, also ohne daß die Schnittfläche vorher etwas eingetrocknet war. Da die bei den Fettpflanzen vorhandene Wassermenge (70—85%) bei Berührung mit der Erde Fäulniß hervorbringt, ist der Grund davon leicht einzusehen. Obwohl es Ausnahmsfälle gibt, wo verschiedene Pflanzenfamilien zu jeder Zeit des Jahres glücklich vermehrt worden sind, bewirkt durch besondere Pflege und künstliche Vorrichtungen, so hat die gärtnerische Praxis doch hinsichtlich des sicheren Erfolgs bestimmte Perioden allgemein festgesetzt. Auch hier sind es die Fettpflanzen, welche die größte Widerspenstigkeit zeigen. Im Allgemeinen gilt die Regel, je jünger und lebensthätiger die Zelle ist, um so thätiger wird sie zur Neubildung von Stoffen, aber auch zur Neubildung von anderen Zellen seyn. Die im Stecklinge vorhandenen und vorbereiteten Nährstoffe dienen zunächst dazu, Organe, welche später die Aufnahme des rohen Nahrungsstoffes vermitteln, also Wurzeln zu bilden. Reichthum von abgelagerten oder gelösten Nahrungsstoffen begünstigt das Wachsthum und scheint auf die Wurzelbildung günstig zu wirken. Selbstverständlich sind zum Erfolg bei der fraglichen Vermehrung der zeitgemäße Schnitt des Stecklings, Beschaffenheit des Bodens, Wärme und Luft die Hauptbedingnisse. Der Schnitt des Stecklings bleibt sich in der Hauptsache bei fast allen Pflanzen gleich. Unter einer Knospe (Auge) wird der Steckling horizontal durchgeschnitten, so daß der Schnitt eine recht glatte Fläche bildet, das Auge aber unberührt bleibt. Die Länge des Stecklings aber ist in vieler Hinsicht verschieden und stützt sich auf die Fähigkeit der Pflanze, durch junges oder altes Holz leichter Wurzeln zu bilden. Je weicher das Holz und je schneller das Wachsthum der Art, desto leichter erfolgt die Wurzelbildung, und je fester das Holz, je gedrungener und sparsamer das Wachsthum, desto schwieriger die Bewurzelung. Allerdings ist es nicht selten, daß unter den verschiedenen Arten der gleichen Gattung sich bedeutende Verschiedenheit beim Wachsthume zeigt. Bei einem so reichen Stoffe, wie ihn die Stecklingszucht bietet, wäre eine allseitige Erörterung für meinen heutigen Vortrag ein zu ausgedehntes Gebiet, und ich beabsichtige daher, nur über die Stecklingszucht der Gewächshaus-Ziergewächse, ihre Reifzeit des Holzes zum Stecklingsschnitte (mit Rücksicht auf einige Pflanzengattungen) kurze Schilderungen zu machen, hiebei aber die Behandlung der Stecklinge nach dem Schnitte nicht in Betracht zu ziehen.

Schon vor dem Eintreten des eigentlichen Frühlings, also Anfangs März — mitunter

und namentlich in besser gelegenen Gegenden geschieht dies schon Mitte Februar — beginnt die Vermehrung der sogenannten krautartigen Pflanzen, wovon der größte Theil schon für den Blumenflor des laufenden Jahres bestimmt ist; so bei Fuchsien, Petunien, Verbenen, Salvien, den Pyrethrum-Arten, Heliotropien, Lantanen, Tropeolum Lobianum und andern, Ageratum, Penstemon, Veronica, Vinca rosea, Nierenbergien, verschiedenen Solanum-Arten und bei einer ganzen Reihe von Blattpflanzen, die zur Zierde der Gärten nicht wenig beitragen. Daß einjährige Gewächse, wie z. B. Petunien lieber aus Stecklingen, als aus Samen gezogen werden, geschieht deßhalb, weil man auf diese Weise die Farben der Blumen zum Voraus bestimmt weiß, was bei der Bestellung von Blumengruppen die Anordnung erleichtert. Petunien der gleichen Farbe aus Samen zu ziehen, gelingt trotz der reellsten Firmen, von welchen sie bezogen werden, selten. Die jüngsten Triebe solcher Pflanzen, welche schon einige Zeit in warmen Räumen aufbewahrt wurden, sind am geeignetsten. Der Monat April ist noch sehr passend, Pflanzen wie die eben genannten zu ziehen, welche, wenn aufmerksam behandelt, hinreichend kräftige Exemplare für den Sommerflor geben. Eine der gewöhnlichsten Pflanzen, die in den letzten Jahren bezüglich des Blattes wie der Blumen an Ausbildung und Werthschätzung gewonnen haben, und die so zu sagen in keinem Garten fehlen dürfen, da sie mit Recht zu den dankbarsten Effektblumen gezählt werden müssen, sind die Geranien. Es gehört diese Gattung zu den leicht vermehrbaren Pflanzen, die sich vom Frühjahr bis zum Eintritt des Winters ohne Rücksicht auf die Beschaffenheit des Bodens vermehren lassen. Während es bei der Mehrzahl der Gewächshauspflanzen ein Hauptaugenmerk des Gärtners seyn muß, dem Steckling einen Boden zu bereiten, in dem möglichst wenige oder wohl gar keine Stoffe vorhanden sind, die sich hauptsächlich unter Einfluß der Kohlensäure in der Luft zersetzen können, ist es jedenfalls eine auffallende Erscheinung, daß gerade die Geranien, welche sehr saftreich sind, in einer fetten Erde bessere Resultate liefern; es sind dies Pflanzen, welche, wie es scheint, basische Stoffe (Alkalien) auch als Stecklinge aufnehmen müssen, wenn jene Umbildung in ihrem Innern erfolgen soll, welche die Wurzelbildung veranlaßt. Geranien und Pelargonien werden meistens im August, letztere nach dem Verblühen vermehrt, und man erhält bei günstigem Herbst ziemlich kräftige Pflanzen, die, wenn sie nicht in zu große Gefäße gepflanzt und trocken aufbewahrt werden, leicht zu conserviren sind.

Eine weniger verbreitete Methode, welche nach meinem Dafürhalten auch für die hiesige Gegend Nachahmung verdient, besteht darin, daß man die Stecklinge schon im Monat Mai in einen gewöhnlichen Mistbeetkasten macht und sie schon nach einigen Tagen allen Witterungseinflüssen überläßt (selbstverständlich nur gegen Hagel schützt), wodurch man nicht nur kräftige Pflanzen erhält, sondern den gewiß nicht zu unterschätzenden Vortheil erreicht, im Spätherbst, wo die Blumen nur zu spärlich sind, reichblühende Geranien in unsern Glas- und Wohnhäusern zu haben. Ich habe mich vielleicht zu lange bei dieser einen Gattung aufgehalten, allein die reiche Farbenpracht, die wir unter den neu eingeführten Geranien besitzen, und der Werth, welchen sie für den kleinsten Garten hat, möchten sie dessen hinreichend würdig machen. Mit Ausnahme einiger hartholzigen Warmhauspflanzen kann die Vermehrung derselben während des Sommers geschehen und für einzelne Familien, als: Ficoideen, Euphorbiaceen, ist nur diese Zeit rathsam, um sichere Erfolge zu erreichen. Wir haben viele Warmhauspflanzen, die wegen ihres üppigen und raschen Wuchses im verjüngten Maßstabe gehalten werden müssen, oft auch nur in diesem Zustande hübsch sind und decorativ wirken; dies gilt namentlich bei den Familien der Solaneen, Compositen, Acanthaceen, Malvaceen und Papaveraceen.

In hiesiger Gegend, wo wir nicht selten Spätfröste und ziemlich kühle Nächte schon im Monat September haben, ist es für den Fall, daß man Schaupflanzen will, rathsamer, dergleichen Pflanzen im Sommer zu vermehren. Die meisten Neuholländer-Coniferen und Ilex-

Arten sowie verschiedene Kalt- oder Warmhauspflanzen mit härterem Holze vermehren sich am besten im Spätherbste.

Es dient hier reiferes und härteres Holz zur Vermehrung, welches eine bestimmte Zeit zur Umbildung erfordert, bevor die Wurzelbildung stattfinden kann. Die Schnittfläche überzieht sich allmählig mit Callus den Winter über und mit Beginn des Frühjahrs zeigt sich Wurzelbildung; übrigens ist es nicht selten, daß Stecklinge mit hervorragender Callusbildung jahrelang vegetiren.

Es wurde erwähnt, daß der günstigste Zeitpunkt, Coniferen zu vermehren, im Herbste sey, doch können mit nicht geringerem Erfolge auch im Januar und Februar Stecklinge davon gemacht werden, allein es ist in Bezug auf die Vermehrung dieser reichhaltigen, immer mehr in Aufnahme kommenden Familie der in der Theorie aufgestellte Satz, daß jeder Pflanzentheil unter gewissen Umständen zur selbstständigen Pflanze sich zu entwickeln vermöge, in einigen Fällen nicht richtig. So wachsen z. B. mit wenigen Ausnahmsfällen die Pinus nicht durch Stecklinge und dann sind es nur die Gipfeltriebe, welche den Pflanzen den bedingten regelmäßigen Wuchs verleihen. Den Besuchern unserer Frühjahrausstellungen wird ohne Zweifel eine Araucaria excelsa L., welche wegen ihres pittoresken Wuchses nicht selten einzeln gestellt wurde, bekannt seyn. Die Pflanze, welche zahlreich verästet ist, hat keinen Gipfeltrieb, was daher kommt, daß ein Seitenzweig als Steckling gedient hat, und somit der Wuchs einseitig geblieben ist; wohl sind aber Fälle bekannt, wo durch sorgfältige Vorkehrungen und ausdauernde Pflege der Seitentriebe ein regelmäßiger Wuchs erzielt wurde.

So geschieht es bei der Vermehrung sehr oft, daß etwas gelingt und fabelhaft erscheint, so lange man die Umstände, unter welchen es gelang, nicht kennt. Ja es ist in manchen Fällen unmöglich, bestimmte Regeln bei Vermehrung verschiedener Pflanzen zu geben.

Die Vermehrung der Coniferen geschieht vorzugsweise durch Samenpflanzen und Veredlung, wobei namentlich letztere sehr zum Zeitgewinne beiträgt, die schönsten Pflanzen erhält man unstreitig durch Samenzucht.

Folgende Gattungen vermehren sich aber ziemlich leicht durch Stecklinge:

Cryptomeria, Juniperus, Podocarpus, Phyllocladus, Torreya, Taxus, Thuja, Wellingtonia.

Unter den Pinus-Arten ist es vorzugsweise Pinus Cedrus L., welche ziemlich leicht wächst.

Daß sich Stecklingspflanzen nicht selten im baumartigen Zustande von den Samenpflanzen unterscheiden, beweist die nicht uninteressante Thatsache, daß z. B. (Pinus) Cedrus Deodara, ein in den Landschaftsgärten hochgeschätzter Baum, aus Samen gezogen im älteren Zustande mit Pinus Cedrus große Aehnlichkeit bekommt und erst bei genauer Besichtigung zu unterscheiden ist, während dieselbe Pflanze aus Stecklingen gezogen einen weniger gedrängten und leichteren Wuchs hat und nicht selten wegen dieser Eigenschaft bei Gartenanlagen vorgezogen wird.

Die Vermehrung durch Blattstecklinge findet nur bei wenigen Familien mit Erfolg Anwendung, und die Erfahrung hat gelehrt, daß sich namentlich die Gesneriaceen und Begoniaceen hiezu eignen. — Versuche hiemit bei den Monocotyledonen als Lilien und Hyacinthen lassen an Erfolg zu wünschen übrig und sind der Praxis weniger zu empfehlen.

Die Manipulation bei dieser Vermehrungsweise ist ganz einfach: man macht ganz willkührliche Incisionen auf die Blattfläche und legt dieselbe auf die hiezu bereitete Erde. Die Wurzeln treten fast immer nur aus der Schnittfläche hervor. Unter den vielen Beschäftigungen des Gartenfaches erfordert die Pflege der Stecklinge die größte Mühe und Sorgfalt. Ohne tüchtige Schulung, ohne scharfe Beobachtung wird Niemand hiebei Erfolge erlangen. Der angehende Gärtner und Gartenfreund muß in den Räumlichkeiten, wo Pflanzenvermehrung ge-

trieben wird, praktische Winke suchen und sich mit dem Sammeln vieler durch Erfahrung gewonnener Thatsachen begnügen, die wohl einmal zur Auffindung von Gesetzen führen werden.
(Jahresbericht der bayr. Gartenbau-Gesellschaft.)

Einiges über die „nützlichen Winke für junge Gärtner."

(Eingesandt.)

Von der lebhaften Ueberzeugung durchdrungen, daß außer dem Einsender dieses (der Sie, geehrter Herr Redacteur, höflichst ersucht, diese Zeilen in Ihre geschätzte Zeitschrift aufnehmen zu wollen), noch gar mancher jüngere und ältere College für die trefflich gegebenen Rathschläge dankbar und mit dem in diesem gediegenen Aufsatze Gesagten vollkommen einverstanden ist, so erlaube ich mir dennoch einige Bemerkungen darüber hier kurz anzuführen.

Gewiß hat schon mancher junge Gärtner, der sowohl mit den nöthigen Kenntnissen, als auch mit dem besten Willen für alles Gute und Schöne ausgerüstet eine Privatstelle antrat, die traurige Erfahrung machen müssen, daß gar Mancher, der für einen wahren Freund und Beschützer der Blumen- und Pflanzenzucht gehalten wird, und auch überall dafür gelten möchte, es leider bei näherer Betrachtung durchaus nicht ist. Es gibt Leute, welche Besitzer von Gärten, Gewächshäusern und schönen Pflanzensammlungen sind, die sich überall, wo sie hinkommen, den Anschein zu geben suchen, als wäre die Blumenzucht oder die Landschaftsgärtnerei ꝛc. ihr einziges und höchstes Vergnügen, und doch ist Alles nur Schein, um der Mode zu huldigen. — Die Motive zur Anlage von Gärten und Gewächshäusern ꝛc. sind daher bei derartigen Personen sehr verschieden von denen des ächten und wahren Blumen- und Pflanzenfreundes. Dieser hat hierbei nur ein Motiv und zwar das edelste, nämlich die Liebe zu den Pflanzen und das Vergnügen, alle seine Musestunden in ihrer Mitte zu verleben, sich ihrer Pflege zu weihen, um ihre oft so interessante und mannigfach-belehrende Entwicklung selbst zu beobachten und zu bewundern. Solchen Leuten geht es nicht wie es, noch nicht so lange her, einem reichen Baron in F. gegangen seyn soll, der bei einem Gang durch seinen Park in Begleitung eines Besuches von diesem mit Bewunderung gefragt wurde, als sie bei einem herrlichen Exemplar von Araucaria excelsa vorüber kamen, wie dieser wunderschöne Baum heiße, er zur Antwort erhielt: ich bedaure, Ihnen seinen Namen nicht sagen zu können, weiß aber, daß er mich 600 Fres. gekostet hat!

Ich hatte schon Gelegenheit, reiche Leute kennen zu lernen, welche selbst in ihrem Garten Hand anlegten und sich oft tagelang mit Gartenarbeiten aller Art unterhalten und beschäftigt haben, die ihren Gärtner wie einen Freund und nicht wie einen gewöhnlichen Diener behandelten, denen Nichts lieber war als ihr Garten und ihre Pflanzen, und die oft mit großen Opfern die theuersten und schönsten Pflanzen kauften, um sie dann mit der größten Sorgfalt selbst zu pflegen. Dieß sind nun freilich seltene Erscheinungen, und es können solche Leute zu der ersten Klasse der wahren Blumenfreunde gezählt werden. Es macht mir jederzeit ein ganz besonderes Vergnügen, solche Personen kennen zu lernen und ihnen, wo es nur möglich ist, mit Rath und That an die Hand zu gehen. — Ganz verschieden von diesen sind aber diejenigen, welche nur zum Schein und der Mode wegen Blumenfreunde seyn wollen, und die ihre Gärten und Gewächshäuser nur des sogenannten bon ton's wegen unterhalten, oder, wie es leider auch vorkommt, um mit denselben prahlen zu können, damit die Leute sagen: das muß ein reicher und kunstsinniger Mann seyn, der so sehr viel Geld auf seinen Garten ꝛc. verwendet. Diese Leute haben ihre Gärten und Pflanzensammlungen gerade so wie sie Bibliotheken oder Gemäldesammlungen ꝛc. haben, nur um Besuchen, die sie erhalten, Etwas zeigen zu können, und um von den Leuten für Beschützer und Förderer der Künste und Wissenschaften

gehalten zu werden. Dabei sparen aber solche Leute zuweilen bis zum Geiz an Kleinigkeiten, und wollen mitunter schon nach 2 Jahren Früchte von jungen Obstbäumen haben, von denen mit Recht erst im 4. oder 5. Jahre welche zu erwarten sind. Sie geben aber dann wieder Summen auf ganz unzweckmäßige Weise hinaus, weil es ihnen an der nöthigen Einsicht fehlt und sie zu stolz sind, Sachverständige um Rath zu fragen und sich einbilden, sie verständen die Sache ebenso gut wie Andere. Dieß sind in der That bedauerungswürdige Menschen und es wäre zu wünschen, man könnte sie gleichfalls zu den Seltenheiten zählen.

Bei solchen Schein-Blumenfreunden kommt es zuweilen vor, daß sie einige seltene, theuere Pflanzen oder interessante Kunstgegenstände nur dann kaufen, wenn sie wissen, daß sie Besuche bekommen werden, bei denen sie damit Aufsehen machen und denen sie durch ihr Geld imponiren wollen, indem sie ihnen dieselben nur so im Vorübergehen zeigen, aber wo möglich dabei Gelegenheit suchen, die Summe nennen zu können, welche sie dafür ausgegeben haben.

Solche Leute gibt es leider mehr als wahre Blumenfreunde, die zwar ihre Pflanzen auch nicht gerade ganz für sich allein haben wollen, sondern sie im Gegentheil gerne Anderen zeigen; aber nicht um damit zu prahlen, und nur Vergnügen daran finden, sie solchen Leuten zu zeigen, die ebenfalls wirkliche Freude an Blumen und Pflanzen haben.

Bei einem ehrgeizigen Schein-Blumenfreunde hat aber der Gärtner meistens eine unangenehme Stellung und wird, wenn er noch so tüchtig in seinem Fache ist, und auch Bildung mit klugem Benehmen verbindet, doch nicht viel besser behandelt als ein gewöhnlicher Diener, obgleich oft sehr viel von ihm verlangt wird.

Derartige Fälle sind leider nicht selten, und ich erlaube mir, sie den Rathschlägen des „alten Gärtners“ entgegenzuhalten, damit darauf hingewiesen werde, wie es zuweilen tüchtigen und braven Gärtnern gehen kann. Daß ein solcher es bei einem ehrgeizigen und undankbaren Schein-Blumenfreunde nicht lange aushalten kann, wird sehr begreiflich erscheinen, denn die Folgen einer solchen Behandlung sind gewöhnlich zunächst ein Erkalten des Eifers und des Fleißes von Seiten des Gärtners, und am Ende ein rascher Austritt aus dem Dienste des einsichtslosen Herrn, der dann dadurch gewöhnlich sich nur selbst schadet.

Daß auch häufig Fälle vorkommen wie sie der Verfasser des schon mehr erwähnten Artikels schildert, ist nicht zu läugnen, und es ist schon vorgekommen, daß ein wirklich eifriger Blumenfreund, der seiner Liebhaberei schon große Opfer gebracht hat, das Unglück hatte, mehrere für ihn unpassende Gärtner zu bekommen, am Ende so muthlos wurde, daß er alle Lust an der Gärtnerei verloren und dieselbe wenn auch nicht ganz aufgab, doch so einschränkte, daß er keines Gärtners mehr bedurfte und nicht mehr halb so viel darauf verwendete, als es unter günstigeren Umständen in dieser Richtung der Fall gewesen wäre.

Um bitteren Enttäuschungen auszuweichen, ist es daher Jedermann, der einen Gärtner sucht, und jedem Gärtner, dem eine Stelle angeboten wird, auf's Dringendste anzurathen, sich ehe eine Aufnahme stattfindet, so genau als möglich nach allen Umständen zu erkundigen und dann wohl zu überlegen, ob man im Stande ist, sich gegenseitig genügen und befriedigen zu können. Nur auf diese Weise kann am leichtesten manche unangenehme Erfahrung vermieden und ein beiderseitiges Zufriedensein erlangt werden.

Schließlich drängt es mich, noch zu bemerken und lege es jedem Gärtner, der sein Fach aus Liebe und Neigung erwählt hat und die Ueberzeugung in sich trägt, daß er was Tüchtiges zu leisten im Stande ist, recht dringend an's Herz, stets einer, wenn auch weniger lucrativen Stellung bei einem w a h r e n, e c h t e n Blumenfreunde den Vorzug vor einer auch noch so vielversprechenden bei einem Schein-Blumenfreunde zu geben. In der Ersteren wird er sich gewiß glücklicher und zufriedener fühlen, als auf der Letzteren, und wenn sie auch einen doppelt so hohen Gehalt böte.

P. R . . . . g.

Cultur der Solanum für Rasenplätze.

Vorgetragen im Verein Horticultur in Hamburg von C. Herrmann.

Die Vermehrung der Solanum geschieht am besten durch Stecklinge, und zwar im Februar; man bediene sich einer sandigen Lauberde mit etwas feiner Holzkohle vermischt, stecke sie in flache Töpfe oder Terrinen und bringe sie auf ein Mistbeet von 16—20 Grad Bodenwärme, wo sie schon in 14 Tagen bis drei Wochen Wurzeln haben. Ist dies geschehen, so verpflanze man sie einzeln in Töpfe, und bringe sie in einen geschlossenen Kasten, bis sie angewurzelt sind. Den Pflanzen gebe man jedesmal etwas größere Töpfe, nachdem sie gut durchwurzelt sind, ohne den Ballen zu stören. Auf diese Weise behandelt man die Pflanzen nun bis Monat Mai, und setze sie dann auf die dazu bestimmten Plätze in's Freie aus.

Die Plätze im Freien richte man sich folgendermaßen her. Man gräbt sich ein Loch 3½' tief, und füllt es mit frischem Pferdemist, nachdem sich dieser erwärmt, wird er ordentlich angetreten, damit er im Laufe des Sommers sich nicht mehr zu viel senkt. Auf diesen Mist bringt man nun einen Fuß hoch gute Lauberde, und pflanzt die Solanum da hinein. Auf diese Weise machen Solanum robustum, discolor, nigra, quitense, laciniata, im Laufe des Sommers großen Effekt.

Die Pflanzen, welche wieder zur Vermehrung bestimmt sind, müssen im August oder September in Töpfe gepflanzt werden, damit sie im Herbst noch völlig anwurzeln. Diese Pflanzen halten sich am besten in einem Hause von 10—12 Grad R.

Neue oder interessante Pflanzen.

Helipterum Cotula. DeCand. West-Australien.

Compositae.

Eine hübsche Strohblume, die mit denen des Elichrysum viele Aehnlichkeit hat. Samen davon wurden vom Sohne des als Botaniker und Sammler australischer Pflanzen wohlbekannten Drumond nach England geschickt und im vorigen Jahre blühten die daraus gezogenen Pflanzen schon im botanischen Garten zu Kew. Wie es bei noch einigen anderen Arten dieses Genus der Fall ist, kommen auch bei dieser weiße und gelbe Blumen vor.

Nierembergia rivularis. Miers in Hook. Lond. Journ. Bot. La Plata.

Solaneae.

Diese zierliche Pflanze ist zwar nicht mehr neu, denn sie wurde der Beschreibung im Botanical Magazin nach, schon vor etwa 30 Jahren von dem Botaniker Tweedie in der Nähe von Buenos-Ayres gefunden. Neuerdings ist sie aber durch das Etablissement von Veitch in Chelsea in England eingeführt worden, wo sie auch schon im vorigen Sommer zur Blüthe kam. Sie wird als eine sehr zierliche, niedere, halbkriechende Pflanze mit ziemlich großen, gelblich-weißen Blumen geschildert und wächst, wie auch der Species-Name andeutet, vorzüglich gerne an feuchten Orten. Ob sie sich zur Ausschmückung in unseren Gärten eignen wird, ist noch nicht ermittelt und sind hierüber nähere Mittheilungen noch abzuwarten.

Dalechampia Roezliana. Müller Argau in DC. Prod. Veracruz (Mexico).

Euphorbiaceae.

Eine der Abbildung und Beschreibung nach zu urtheilen, in der That prächtige Pflanze, die unter allen Umständen als eine sehr werthvolle Bereicherung unserer Ziergewächse betrachtet

werden darf. Sie wird mit den Bougainvilleen verglichen, soll aber in Wuchs und Blüthenreichthum diese noch übertreffen. Die hellrosenroth gefärbten Bracteen, welche zu je zweien eine kleine gelbe Blume einschließen, sollen einen sehr schönen Effect machen. Sie wurde im März dieses Jahres von Herrn Bull in Chelsea zur Blüthe gebracht, welcher sie von Herrn Van Houtte in Gent kaufte. Ursprünglich hat sie Roezel, der sie entdeckte, an den botanischen Garten nach Zürich geschickt, von wo aus sie an das Van Houtt'sche Etablissement abgetreten wurde.

Myrtus Cheken. Spreng. Chili.

Myrtaceae.

Diese neue zierliche Myrthe verdient ihres hübschen Baues und ihrer frischgrünen, dichten Belaubung wegen in unsere Pflanzensammlungen aufgenommen zu werden. Sie ist mit Myrtus Luma (Eugenia Luma) sehr nahe verwandt, unterscheidet sich aber von ihr durch weit feingeschnitztere Blättchen und durch ihre dreiblumigen Blüthenstiele. Sie läßt sich sehr leicht vermehren und soll den übrigen Myrthen, ihres willigen Blühens wegen, vorzuziehen seyn.

Amaryllis (Hippeastrum) pardina. Pearce. Peru.

Amaryllideae.

Eine von dem eifrigen Sammler Herrn Pearce in Peru entdeckte, in der That ganz prächtige Pflanze, die in dem berühmten Etablissement von Veitch und Sohn in Chelsea bei London schon im März dieses Jahres geblüht hat. Die großen, gelben Blumen mit nur kurzer Röhre sind weit geöffnet und mit vielen schönen, hochrothen, kleinen Fleckchen gezeichnet, wodurch ein sehr schöner Effect hervorgebracht wird. Sie wird als eine leicht zu cultivirende Warmhaus-Species bestens empfohlen und wird sich ihres willigen Blühens wegen bald in unseren Sammlungen Eingang zu verschaffen wissen.

Bletia Scherrattiana. Batemann. Neu-Granada.

Orchideae.

Von allen bis jetzt bekannten Bletien wird diese als die schönste bezeichnet, was nicht wenig heißen will, indem alle Bletien hübsch sind. Sie wurde im Jahre 1864 in dem Etablissement von H. Low in England eingeführt und hat in Betreff des Wuchses ziemlich viel Aehnlichkeit mit der alten B. verecunda.

Hinsichtlich der Blüthen ist dieß aber ganz anders, denn die schönen feurig rosalilafarbigen Blumen mit schwefelgelber und dunkelpurpurfarbiger Zeichnung des schön geformten Labellum's sind bis jetzt unübertroffen. Die Cultur dieser schönen Erdorchidee ist sehr einfach und weicht in keiner Weise von derjenigen ab, die für andere Bletien gebräuchlich ist, doch darf sie nicht zugleich mit den im temperirten Hause cultivirten Orchideen zusammengestellt werden, sondern verlangt eine etwas wärmere Behandlung, etwa ähnlich wie die Cattleyen.

Stemonacanthus Pearcei. Veitch. Bolivia.

Acanthaceae.

Wiederum eine neue, der Abbildung und Beschreibung nach zu urtheilen, sehr hübsche Acanthacee, deren Einführung in das Veitche Etablissement wir dem eifrigen und sehr geschickten botanischen Sammler dieser berühmten Firma, Herrn Pearce verdanken, dessen Name dem Neuling auch beigelegt wurde. Das Genus Stemonacanthus ist noch wenig bekannt und seither war nur eine Species, St. macrophyllus. in unsern Sammlungen zu finden. Auch hat St. Pearcei Aehnlichkeit mit ihr, wird aber hinsichtlich der Inflorescens als schöner in Farbe und Blüthenfülle geschildert. Die langröhrigen, hochrothen Blumen mit gelbem Schlunde stehen

in lockeren Endrispen der jungen, kräftigen Jahrestriebe ziemlich dicht und zahlreich beisammen, so daß die Pflanze ein recht stattliches Ansehen hat, wenn sie mit 3—4 solcher Blüthenzweige geschmückt ist. — Vermehrung und Cultur ist eben so leicht und einfach wie bei allen übrigen Acanthaceen, die in's Warmhaus gehören.

Cypripedium Schlimii. Rchb. fil. Neu-Granada.

Orchideae.

Wiederum eine sehr schöne Erd-Orchidee aus Neu-Granada, diesem an Pflanzen-Schönheiten so reichen Lande!

Unstreitig gehört dieses Cypripedium zu den schönsten aller bis jetzt bekannten, indem es Lieblichkeit der Farben und Schönheit der Zeichnung mit Reichblüthigkeit verbindet. Auch ist der Blüthenstand ganz verschieden von dem der anderen Arten, bei welchen immer nur eine Blume auf einem an der Basis der Blätter hervorwachsenden Stengel steht, während hier an dem aufrecht aus dem Herzen der Pflanze hervorkommenden Blumenstengel sich zuweilen 6 bis 8 liebliche weiße Blüthen von mittlerer Größe entfalten. Die 3 oberen Blumenblätter derselben sind sehr schön rosapurpurfarbig auf weißem Grunde gefleckt, während die obere Seite des Labellum ganz purpurfarbig, die untere weiß und der Schlund gelb ist.

Diese schöne Pflanze wurde schon zu Anfang der 50er Jahre von dem Reisenden des Herrn Linden in Brüssel, Herrn Schlimm, in der Nähe von Ocana auf Neu-Granada, in einer Höhe von 4000 Fuß über der Meeresfläche an feuchten Stellen gefunden.

Zum erstenmale blühte sie im Jahre 1854 in dem Linden'schen Garten, von wo sie auch ohne Zweifel bezogen werden kann. Ihrer schwierigen Vermehrung wegen ist sie aber noch ziemlich selten und theuer, jedoch soll sie nicht schwer zu cultiviren seyn, und liebt eine milde, mäßig feuchtwarme Temperatur und Schutz vor dem unmittelbaren Einfluß der Sonnenstrahlen.

Barleria Gibsoni. Dalzel. Indien.

Acanthaceae.

Obgleich nicht so hübsch wie mehrere andere Barlerien, ist diese Species der schönen hellvioletten Farbe, ihrer Blüthen und ihres willigen und reichlichen Blühens wegen dennoch sehr würdig, in die Sammlungen unserer Warmhauspflanzen aufgenommen zu werden. Samen davon wurden vor einigen Jahren vom Vorstand des botanischen Gartens in Calcutta, Hrn. Dr. Anderson, an den zu Kew geschickt und im December vorigen Jahres kamen die ersten Pflanzen davon zur Blüthe.

Pleroma sarmentosa. Humb. et Bonpl. Peru.

Melastomaceae.

Obgleich wir in unseren Gewächshäusern schon seit längerer Zeit mehrere recht hübsche Pleroma-Arten, überhaupt viele schöne Melastomaceen cultiviren, so wird es der Beschreibung und Abbildung in Curtis Botanical Magazin nach zu urtheilen, nur wenige geben, die sich mit der obigen messen können, welche übrigens auch noch unter den Synonymen Lasiandra sarmentosa Vand., Chaetogastra sarmentosa DC. und Rhexia sarmentosa Bonpl. Rhex. bekannt ist. Sie wurde zuerst von Humboldt und Bonpland in den kühlen Thälern Peru's, nahe bei Cuenca entdeckt, seither aber auch von Dr. Jameson in derselben Gegend aber 8000 Fuß über dem Meere gefunden. Spruce fand sie am Fuße des Chimborazo und Dr. Seemann in Loxa und Cuenca, welch' letzterer noch bemerkt, daß sie dort sehr häufig vorkommt und von den Eingeborenen „Flore de Gallivasa" genannt wird.

Die Belaubung dieser hübschen Pflanze ist der von Pleroma elegans ähnlich, jedoch etwas kräftiger, während die großen Blumen, welche an den Spitzen der jungen Triebe in hübschen

Bouquetten beisammen stehen, eine sehr schöne, dunkel-indigoblaue Farbe und gelblich-grüne Staubfäden haben, was sehr hübsch aussieht. Vermehrung und Cultur sind sehr einfach und leicht.

Siphocampylus Humboldtianus. DC. Peru.

Lobeliaceae.

Eine recht hübsche Zierpflanze, die nicht gerade eine Warmhaus-Temperatur erfordert, sondern an einem etwas geschützten Platze im temperirten Kalthaus ganz gut gezogen und fortgebracht werden kann. Sie hat Aehnlichkeit mit Siphocampylus peruvianus, ist jedoch in allen Theilen größer; ihre langen, hochrothen Blumen kommen an den Endspitzen der jungen Triebe aus den Blattachseln hervor, haben einen gelben Schlund und blaue Staubbeutel, was recht schön aussieht. Cultur und Vermehrung ist einfach und leicht. Sie ist auch unter den Namen Siphocampilus fulgens. Fl. Mag. und Lobelia Humboldtiana. Presl. bekannt.

Peperomia arifolia, var. argyreia. Miquel. Brasilien.

Piperaceae.

Diese neue schöne Blattzierpflanze wurde von dem bot. Collector der Londoner Gartenbaugesellschaft, Herrn Weir, zuerst im südlichen Brasilien entdeckt und in England eingeführt. Die runden, fast schildförmigen Blätter sind blaßgrün und die Hauptrippen derselben, sowie die von diesen auslaufenden größeren Seitenrippen sind glänzend dunkelgrün, während das ganze Blatt mit einem hübschen Metallglanze überzogen ist. Die roth gefärbten Blattstiele erhöhen noch den angenehmen Contrast und stellen diese Pflanze den schönsten bis jetzt bekannten Blattziergewächsen an die Seite.

Programm

zur Ausstellung von Blumen, Gemüsen, Obst und Gartengeräthen des Hildesheim'schen Gartenbauvereins

am 20. bis 23. September 1867.

§. 1. Die Ausstellung wird zu **Hildesheim** im **neuen Saale** des Herrn **J. Knaup** an den bestimmten Tagen von Morgens 9 bis Abends 6 Uhr stattfinden.

§. 2. Jeder, er sei Mitglied des Vereins oder nicht, ist befugt und hierdurch eingeladen, mit geeigneten Gartenerzeugnissen aller Art, so wie mit schön gearbeiteten oder neu erfundenen Gartengeräthen und Ornamenten die Ausstellung zu beschicken.

§. 3. Die zur Ausstellung bestimmten Gegenstände sind bei einem der unterzeichneten Vorstandsmitglieder wenigstens drei Tage vor der Eröffnung der Ausstellung schriftlich anzumelden und am Tage vor derselben, mit deutlicher Etiquette versehen, auch mit einem genauen Verzeichnisse der verschiedenen Species oder sonstigen Gegenstände, sowie mit der Namensunterschrift und Angabe des Wohnortes des Einsenders einzuliefern, und die verkäuflichen Sachen sind zugleich mit festen Verkaufspreisen zu bezeichnen; nur einzelne Gegenstände können unmittelbar vor Eröffnung der Ausstellung noch angenommen werden. Daneben haben die auswärts wohnenden Aussteller gefälligst zu bemerken, ob und welche Vergütung von Transportkosten sie verlangen; unterbleibt dieses, so wird angenommen, daß sie darauf verzichten. Verkäufliche Sachen aber sind kostenfrei einzusenden und zurückzunehmen.

§. 4. Die Empfangnahme der eingehenden Gegenstände sowie das Arrangement der Ausstellung leitet der Vorstand, auch sorgt derselbe für gute Obhut der Sachen und für deren Versicherung gegen Feuersgefahr.

§. 5. Ausgezeichnete und vom Aussteller selbst cultivirte oder angefertigte Gegenstände werden vom Vereine durch Ehrenpreise, bestehend in silbernen und broncenen Medaillen und Diplomen, wie folgt prämiirt:

Blumen. Die besten Gruppen blühender und nicht blühender Topfgewächse,
„ „ Collectionen Fuchsien, Pelargonium zonale, abgeschnittener Rosen,
mit je einer silbernen bezw. einer broncenen Medaille und einem Diplom.

Ferner: die besten Collectionen Blattpflanzen, Coniferen, Petunien, Verbenen, Georginen,
zwei der schönsten Bouquets von lebenden Blumen,
mit je einer broncenen Medaille beziehungsweise einem Diplom.

Gemüse. Die größten und besten Sortiments Gemüse aller Art, Kartoffeln,
mit je einer silbernen beziehungsweise einer broncenen Medaille und einem Diplom.

Obst. Die größten und besten richtig benannten Sortiments Obst,
mit einer silbernen, einer broncenen Medaille, einem Diplom;

die besten Obstbäume, Topfobstbäume, Erzeugnisse aus Obst, die besten Sortim. Weintrauben,
mit je einer broncenen Medaille beziehungsweise einem Diplom.

Für andere hier nicht genannte Gegenstände sind außerdem ausgesetzt und sollen den Preisrichtern zur Verfügung gestellt werden: 4 broncene Medaillen und eine Anzahl Diplome.

§. 6. Die Prämien können Nichtmitgliedern wie Mitgliedern des Vereins zu Theil werden.

§. 7. Das Preisgericht wird gebildet aus befähigten Männern, welche in einer Generalversammlung der Vereinsmitglieder gewählt werden. Die Entscheidung der Preisrichter ist endgültig.

§. 8. An den Tagen der Ausstellung tragen die Vorstandsmitglieder ein rothes, die übrigen Vereinsmitglieder als Zeichen der Mitgliedschaft ein grünes Band.

§. 9. Jeder die Ausstellung Besuchende, welcher nicht Mitglied des Vereins ist, zahlt beim Eintritt in dieselbe $2^1/_2$ Sgr. Sämmtliche Vereinsmitglieder, und ebenso jeder Aussteller haben, — jedoch nur für ihre Person — freien Zutritt.

§. 10. Vor Beendigung der Ausstellung dürfen die eingesandten Sachen, verkaufte oder nicht verkaufte, nicht zurückgenommen werden.

Dieselben sind aber am Tage nach geschlossener Ausstellung, also am 23. September, bis Mittag 12 Uhr wieder abzufordern.

§. 11. Am Schlusse der Ausstellung findet eine Verloosung von den auf derselben vorhandenen angekauften Blumen ꝛc. statt, zu welcher Loose à 5 Sgr. bei den unterzeichneten Vorstandsmitgliedern, sowie am Eingange der Ausstellung zu haben sind.

Hildesheim, im Juli 1867.

Der Vorstand des Hildesheimschen Gartenbau-Vereins

Helmboldt, Dr. (Vorsitzender), Obergerichtsanwalt und Notar.
F. G. Enger (Stellvertreter), Kunstgärtner.
F. A. Büttner (Sekretär), Kaufmann.
W. Kirsch (Rechnungsführer), Bahnmeister.
F. Sperling, Kunst- u. Handelsgärtner. **A. Söhlemann**, Bäckermeister. **J. Butterbrodt**, Wegbauaufseher. **H. Loges**, Maschinenmeister. **E. Westenius**, Kunst- u. Handelsgärtner.
(als Beisitzer).

Mannigfaltiges.

Die erste Woche im Monat Juni war für die zahlreichen Blumen- und Gartenfreunde Englands eine sehr inhaltsreiche, denn es wurden mehrere sehr bedeutende und den Berichten nach zu schließen auch vorzüglich gelungene Blumen-Ausstellungen in verschiedenen größeren Städten abgehalten. Es muß hier rühmend anerkannt werden, daß die Liebe zu den Pflanzen und Blumen gar nirgends so groß ist und mit so vielen Opfern gehegt wird, als in dem kalten England.

Die auf den Herbst 1866 (vom 30. September bis 3. October) angekündigt gewesene fünfte allgemeine Versammlung deutscher Pomologen, Obst-, Wein- und Gemüsezüchter in Reutlingen, die aus verschiedenen Gründen nicht zu Stande kam, wird nun in diesem Jahre (vom 24. bis 27. September) stattfinden. Das Programm, das wir im Junihefte vorigen Jahres Seite 85 von dieser Versammlung und der damit verbundenen Obst-, Wein- und Gemüse-Ausstellung gegeben haben, hat in den Hauptsachen keine wesentlichen

Veränderungen erlitten, und können daher unsere Leser, welche das neue Programm nicht erhalten haben, das vorjährig erschienene consultiren.

Der Gartenbau-Verein für das Großherzogthum Baden, der seinen Sitz in Karlsruhe hat, gibt seit Juli dieses Jahres unter dem Titel „Mittheilungen des Gartenbauvereins für das Großherzogthum Baden" eine Vereinsschrift heraus, in welcher über allgemeine Vereinssachen, über die Organisation des Vereins und über einzelne Zweige des Gartenbaues abgehandelt werden soll. In der uns vorliegenden Probenummer sind außer einer einleitenden Ansprache von Seiten des Redacteurs, eines Herrn Göthe — die Statuten des Vereins, die Liste seiner Mitglieder, das Programm einer vom 22. bis 29. September dieses Jahres in Karlsruhe abzuhaltenden Obst-, Gemüse-, Blumen- und Pflanzen-Ausstellung, und noch ein paar Cultur-Artikel über Erdbeer- und Spargelzucht, sowie eine Anleitung zur Bereitung von Johannisbeerwein enthalten. Zum Schluß folgen noch einige kurze Nachrichten verschiedenen Inhalts und auf der letzten Seite Anzeigen mehrerer Handelsgärtner von Karlsruhe und Lahr.

Ueber die 3. Serie der Blumen- und Pflanzen-Ausstellungen im reservirten Garten der großen Ausstellung in Paris, haben wir als Fortsetzung unseres in der letzten Nummer gegebenen Berichtes, in Nachstehendem vor allen Dingen der eingeschickten indischen Azaleen und der schönen Rhododendron zu erwähnen. Diese herrlichen Pflanzen waren in dem großen Gewächshause (serre monumental) zur Schau gestellt und sollen, nach Aussage renommirter Azaleen- und Rhododendron-Züchter, diese Exemplare das Schönste und Vollkommenste gewesen seyn, was je von Cultur-Erfolgen mit diesen Pflanzen gesehen worden ist.

Die schönsten waren die von J. Veitch und Sohn aus England, die in tadellos gezogenen Pyramiden eine Blüthenfülle und Farbenpracht entfalteten, daß alle übrigen davon übertroffen wurden, doch beklagte man die steifen Drahtgestelle, an welche diese Exemplare hingezogen waren, durch die ihnen mitunter recht steife, geometrische Formen hingezwungen worden waren. Von französischen Ausstellern traten die Pflanzen von Thibaut und Keteler vortheilhaft hervor, auch wurden sie ihrer ungezwungenen, hübschen Formen, ihrer gesunden Belaubung und vor allen Dingen ihrer vollkommenen Blüthenentwicklung wegen mit dem 1. Preise dieses Concurses bedacht.

Außer den soeben genannten Herrn erhielt den 2. Preis Herr Van Aker von Ris und Herr Grangé von Orleans den 3.

Für die übrigen Concurse bei den Azaleen traten meist englische und belgische Züchter in die Schranken. Die Pracht und Mannigfaltigkeit dieser Sammlungen soll bewunderungswürdig gewesen seyn, aber auch die für einzelne Pflanzen, sowie für ganze Sammlungen geforderten Preise, nach denen sich einzelne kauflustige Liebhaber erkundigten, sollen nicht schlecht gestellt worden seyn. Die Culturpflanzen der Herrn Vervaene, Ambroise Verschaffelt, und Graet-Bracq von Gent, gefielen jedoch manchem Kenner ihrer natürlicheren, gefälligeren Formen wegen besser, als die englischen, auch trugen die Herrn Vervaene und Ambroise Verschaffelt den 1. Preis (ex aequo) für ihre aus 50 Spielarten bestehenden Sammlungen davon.

Den ersten Preis für die schönsten 25 Varietäten erhielt Herr Graet-Bracq von Gent, den 2. Herr Beukelaer von Brüssel. Außerdem trug Herr Graet-Bracq noch einen besonderen Preis für die 12 auserlesensten Spielarten davon.

Die Preise für die 6 Varietäten, welche sich durch Größe, schöne Form, Gesundheit, dichte Belaubung und Vollkommenheit der Blüthenfülle am meisten auszeichneten, wurden von nachstehenden Firmen glänzend gewonnen, und erhielt den 1. Veitch und Sohn aus London, den 2. Joseph Vervaene u. Comp. von Gent, und den 3. Herr Graet-Bracq von Gent.

Die im 6. Concurs ertheilten Preise, für 12 der schönsten Spielarten, die erst seit dem Jahre 1865 im Handel sind, erhielten: den 1. Herr Van der Cruyssen von Gent; den 2. Herr Dominique Vervaene und den 3. Wittwe Haenhaut, ebenfalls von Gent. Ehrende Erwähnungen wurden gegeben den Herren Joseph Vervaene u. Comp. und Herrn Vervaene Sohn, auch von Gent.

Der 7. Concurs für neue, hervorragende Sämlinge, die noch nicht im Handel sind, brachte ebenfalls manches Schöne und mehrere der ausgestellten Sämlinge erhielten Preise. Unter letzteren sind zu nennen: Comtesse de Flandre. von Hrn. D. Vervaene erhielt den 1. Preis. Napoleon III. Mons. Barillet u. Vervaeneanea desselben Züchters erhielten den 2. Preis. Hr. Beukelaer, dessen Sämlinge nur mit Nummern bezeichnet waren, unter welchen sich aber mitunter ganz neue Färbungen befanden, erhielt den 3. Preis

Der 8. und letzte Concurs für Azaleen endlich galt den sich sowohl durch Blüthenpracht, als auch durch tadellose Cultur und Größe am meisten auszeichnenden Pflanzen, und hier erhielt wiederum Herr D. Vervaene von Gent für sein Concinna den ersten Preis, Rosea elegans, eine auf Eisengestell gezogene Pflanze des Herrn J. Veitch und Sohn erhielt den 2. und ein Exemplar von Rosea odorata des Herrn J. Vervaene u. Comp. den 3. Preis. Herrn Graet-Bracq wurde für schöne Exemplare von Etendard de Flandre und Prinz Albert eine ehrende Erwähnung ertheilt.

(Fortsetzung folgt.)

Offene Korrespondenz.

Frau A. v. B.... .r in Ralswick bei Bergen. (Insel Rügen.) Die im Monat November vorigen Jahres abgebildete Ramondia pyrenaica ist leider schwer zu bekommen, denn ich habe mir selbst schon Mühe gegeben, ihrer habhaft zu werden. Ohne Zweifel wird es wohl noch einige Zeit anstehen, bis sie in den Verzeichnissen unserer Handelsgärtnereien angeboten werden wird. Die im Maiheft dieses Jahres abgebildeten Abutilon und das gefülltblühende Geranium Triomphe de Lorraine hingegen sind auf alle Fälle bei J. B. Rendaler in Nancy, der sie in den Handel gebracht, ohne Zweifel jetzt aber auch schon in irgend einer besseren Handelsgärtnerei Hamburgs zu haben. —

Die Kirschen, welche im Aprilheft abgebildet sind, kamen von Dijon aus in den Handel, wo sie aber in Deutschland zu haben sind, kann ich jetzt noch nicht angeben, zweifle aber nicht, daß wir sie in den Herbst-Verzeichnissen irgend eines größeren Obstbaumschulen-Etablissements angeboten finden werden.

Herrn J. B...r in Salzburg. Mit vielem Bedauern fand ich bei meiner Rückkehr von einer dreiwöchentlichen Reise Ihre Sendung in vollständig vertrocknetem Zustande, und konnte daher nicht mehr erkennen, wie die Blüthen gewesen seyn mochten. Daß Sie mit Ihrer Campanula-Saat nicht glücklicher waren, ist recht schade, aber lassen Sie sich dadurch nicht abhalten, neue Versuche zu machen. Wie wäre es aber, wenn Sie mit den schönen, großblumigen Arten Befruchtungsversuche machen würden? ich glaube es wäre dankbarer, als mit C. pulla und trachelium. Was die Notizen über hochstämmig zu ziehende Pflanzen betrifft, bin ich Ihnen sehr verbunden und werde in der nächsten Nummer Näheres darüber mittheilen.

Herrn J. T. Wiener in Triest. Bezüglich Ihres Preisverzeichnisses werden Sie ohne Zweifel schon von der Verlagshandlung Mittheilung erhalten haben. Die mir zugesandten Exemplare reichen nicht zum 10. Theile, um sie der Illustrirten Gartenzeitung beizulegen; unsere Auflage ist, Gott sey Dank, keine so geringe, als Sie ohne Zweifel vermutheten. Was die Ihrem Briefe beigelegenen getrockneten Verbenenblumen betrifft, so muß ich gestehen, daß sie in der That sehr schön sind und sich manche werthvolle Spielart darunter befindet, insbesondere sind die gestreiften und gesprengten von hervorragender Schönheit. Wie sind nun aber die Blüthendolden und wie der Wuchs und die Haltung der Pflanzen? sind diese der Zeichnung, Farbe und Größe der einzelnen Blüthen entsprechend, so wünsche ich Ihnen Glück zu Ihren Aussaaten. Bitte bei etwaigen weiteren Sendungen nicht an die Gesellschaft Flora, sondern an die Redaction der Illustrirten Gartenzeitung zu adressiren.

In der nächsten Nummer mehr über Ihre Verbenen.

Herrn W. R..l in Eningen. Es thut mir leid, Ihrem Wunsche nicht entsprechen zu können, indem aus hiesiger Gärtnerei nichts verkauft wird. Senden Sie mir eine Anzeige über den Verkauf Ihrer Gärtnerei und ich werde sie gerne in unsere Zeitschrift aufnehmen.

Herrn Fr. G..z in Slawentzig. Ein Schreiben wie das, welches Sie mir unter dem 17. v. Monats zugeschickt, kann ich nicht beantworten, indem es höchst rücksichtslos von Ihnen ist, sich so zu äußern. Daß der bewußte Aufsatz aber nicht von Ihnen, sondern von Herrn M. ist, weiß ich nur zu gut und geben Sie es ja selbst zu, daß er nicht von Ihnen herrührt. Alles Uebrige zwischen Ihnen und Herrn M. bekümmert mich in keiner Weise und bitte mich in Zukunft damit zu verschonen. Ebensowenig kann ich Ihre sogenannte Erwiderung aufnehmen, indem sie in einem durchaus unpassenden Tone gehalten ist. Schließlich rathe ich Ihnen, keine Briefe mehr in der Aufregung zu schreiben (wie Sie es bei diesem selbst zugeben), sondern eine ruhige Stimmung dafür abzuwarten.

Herrn L. B....g in Wien. Schon seit meiner Rückkehr von Paris warte ich mit Ungeduld auf die versprochene Nachricht, indem ich sehr neugierig bin, wie Ihre Geschäfte noch zu Ende gebracht wurden. Den Zweck meiner Reise habe ich zur Genüge erreicht, was Sie nach und nach aus diesen Blättern zu beurtheilen im Stande seyn werden. Bitte mir die in Passy noch besprochenen Notizen bald zusenden zu wollen.

Herrn W. Z....l in Colberg. Es hat mich herzlich gefreut, nach so vielen Jahren endlich wieder von Ihnen zu hören. Was Sie mir über Ihre Stellung mittheilen, ist von vielem Interesse für mich, worüber ich Ihnen demnächst ausführlich schreiben werde. Einstweilen vielen Dank für Ihren lieben Brief.

Gemeinnützige Notizen.

In eine Privatgärtnerei ersten Ranges wird ein tüchtiger Vermehrer gesucht, der sich über seine Leistungen, hauptsächlich in dieser Branche, genügend ausweisen kann. Neben gutem Gehalt und fester Stelle erhält er freie Wohnung und Heizung. Nur ganz tüchtige Leute mögen ihre Offerte richten „an die Redaction der Illustrirten Gartenzeitung in Berg bei Stuttgart.





Neueste Gloxinien-Varietäten
aus der k. Villa-Gärtnerei in Berg

1. erecta exquisita (A. Courtin) 2. er. oculata coerulea 3. er. lilacina superba 4. er. rosea amoena 5. Grossfürstin Vera. 6. Baron von Zoller. 7. Freund Ortgies 8. violacea splendida. 9. coerulea magnifica.

Farbendruck von R. C. Barsch Stuttgart

Neueste Glorinien-Varietäten
aus der K. Villa-Gärtnerei in Berg.

Tafel 9.

Die vorstehend abgebildeten Glorinien-Varietäten, sämmtlich in hiesiger Gärtnerei nach der Natur gemalt und vortrefflich in Farbendruck ausgeführt, dürfen mit Sicherheit zu den schönsten aller bis jetzt bekannten Spielarten dieser herrlichen Pflanzengattung gezählt werden. Sie sind die auserlesensten von seit 3 Jahren wiederholt gemachten sehr beträchtlichen Aussaaten von befruchteten Samen der tadellosesten Mutterpflanzen, und zeichnen sich sowohl durch Haltung, Größe, Farbenschmelz und schöne Form ihrer Blumen, als auch durch großen Blüthenreichthum ganz besonders aus. Fast alle hier abgebildeten sind schon in Vermehrung durch Blätter vorhanden, und sollen die Leser seiner Zeit erfahren, durch welche Handelsgärtnerei in Stuttgart sie zu beziehen seyn werden.

Die Florenreiche.

Von Herrn Geheimen Hofrath Dr. von Martius in München.

(Schluß.)

Wendet man sich im Binnenlande der Provinz S. Paulo von der Hauptstadt nach Süden den beiden südlichsten Provinzen Brasiliens zu, so verliert man, wenn der Wendekreis überschritten ist, wie uns ein ausgezeichneter Botaniker, August de St. Hilaire, berichtet, alsbald nach und nach die tropischen Culturgewächse. Zuerst hört bei Sorocaba, in 23° 29′ s. B., also nur wenige Minuten jenseits des Wendekreises des Steinbocks, der Caffebaum auf günstige Ernten zu versprechen. In Itapetininga, etwa 12 Legoas südwestlich von Sorocaba ist die letzte Cultur des Zuckerrohrs. Bei Itapeva, in 24° 21′ s. B. findet man keine Bananen (Musa) mehr, und wenige Minuten südlicher Breite weiter verschwindet in den erhöhten Lagen der Serra das Furnas bei Apiahy die Baumwollencultur und die Ananas, deren natürliche Hecken noch bei St. Paulo hie und da an der Landstraße stehen. So bereitet sich denn ein Wechsel in der Vegetation vor, welcher besonders im Innern des Continentes auffällig ist, denn östlich von der Küstencordillere, am Ocean, behält die Vegetation noch weiter gen Süden ihren tropischen Charakter bei. In der Nähe von Porto Alegre, der maritimen Hauptstadt der Provinz Rio Grande do Sul, in 30° 2′ s. B., gedeiht noch das Zuckerrohr und die Manioc-Wurzel und die Baumwolle reicht an der Küste bis 31° 30′. In diesen Gegenden sieht man während der dortigen Wintermonate (21. Juni bis 22. Sept.) Reif und hie und da bildet sich Eis. Im Sommer steigt der Reaumur'sche Thermometer auf 25 bis 30 Grad, mit einer nächtlichen Abkühlung von 5 bis 8 Grad; im Winter hat man 8—15° Tageswärme und zwischen ihr und der nächtlichen höchstens eine Differenz von 14 Grad. Im Sommer herrschen Winde aus O., N.O. und S.O.; Nordwest u. West bringen Regen. Der Südwest, welcher über die Pampas kommt, daher in Buenos-Ayres Pampeiro heißt, wird Rebojo genannt. Der eigent-

liche Westwind, Minuano, ist im Winter oft sehr kalt. Er weht meistens mehrere Tage hinter einander, Abends ab- und Morgens wieder zunehmend. Ihm gehen oft Regen voran, welche auch den Südwind zu begleiten pflegen. Die klimatischen Verhältnisse sind aber so mild, daß fast überall in der Provinz Orangen gedeihen, wenn auch nicht so süß, wie in den nördlicheren Gegenden.

Die Gruppen von Bäumen, welche durch die Fluren dieses hügeligen Landes zerstreut stehen, werden gegen Süden seltener und von geringerem Umfang, sie verlieren in um so größerer Zahl und um so früher in der winterlichen Jahreszeit ihre Blätter, je weiter man nach Süden fortschreitet. Viele von den Formen, welche in der Vegetation des Oreaden-Gebietes vorwalten, hören nun auf. An ihre Stelle treten theils andere, amerikanische Formen, von minder üppiger Tracht, theils Arten, deren Gattungen auch in Europa vorkommen, wie Lathyrus, Vicia, Asphodelus, Senecio, Helianthemum, Echium, Carex, Poa. Euphorbia, Plantago, Viola, Clematis, Ranunculus, Senebiera, Senecio. Die Ordnung der Korbblüthler (Compositae) ist auf dem hügeligen Hochlande zahlreich vertreten (unter Anderm durch die schöne hier eigenthümliche Gattung Schlechtendalia), und Schouw hat deßhalb hierher sein Reich der holzartigen Synantheren verlegt. Besonders merkwürdig aber ist das Vorkommen von zwei europäischen Disteln, der Mariendistel, dem Silybum marianum, und der Cardon-Artischoke, Cynara Cardunculus, welche zufällig durch spanische Colonisten in's Land gebracht, in den trockenen Ebenen der argentinischen Provinzen sich so außerordentlich vermehrt haben, daß unübersehbare Landstrecken ausschließlich davon bedeckt sind. Das Rindvieh, welches hier, in den an Futter reichen Triften, ebenfalls eine unglaubliche Vermehrung erfahren hat, ernährt sich besonders gerne von diesen Gewächsen, so lange sie noch jung sind und hat dadurch ihrer Ausbreitung Schranken gesetzt. Während der Kriege aber, die jene Gegenden von Zeit zu Zeit verwüsten und auch den Viehstand verringern, haben sich jene geselligen Disteln mancher weniger frequenten Gegenden, zum Nachtheil anderweitiger Culturen, bemächtigt.

Die eben erwähnte Thatsache steht übrigens hier nicht vereinzelt, sondern in der Provinz Rio Grande do Sul haben sich nicht blos zahlreiche Unkräuter, aus dem südlichen Europa eingeschleppt, in starkem Verhältnisse vermehrt, sondern die Quitte und der Pfirsich sind gleichsam schon einheimische Obstarten geworden. Der Quittenbaum wird in Küchengärten oft zu Hecken verwendet. Der Pfirsichbaum liefert treffliche Früchte, die, eben so wie in Buenos-Ayres, wo er zu förmlichen Wäldchen verwildert ist, getrocknet und fest zusammen gepreßt, ein Ausfuhrartikel geworden sind.

Die Landwirthschaft nimmt schon in den südlicheren Gegenden der brasilianischen Provinz Rio Grande do Sul einen europäischen Charakter an.

Weil unsere Betrachtung mich in eine Provinz führt, in welcher die Colonisation durch Deutsche bereits große Dimensionen angenommen hat, wird Ihre Sympathie für die ausgewanderten Landsleute nicht ungern noch einige Thatsachen über die dortige Landwirthschaft vernehmen. Diese hat sich früher fast ausschließlich der Viehzucht zugewendet. Aber der fruchtbare Boden lenkt den Fleiß unserer Landsleute immer mehr auf die Agricultur hin. Sie wird bis jetzt, wie überall in Brasilien, vorzugsweise in den feuchteren, tiefgründigen Wäldern, hier in den s. g. Capões oder Lohen, betrieben, welche man umschlägt um Mandioca (vorzugsweise in den nördlicheren Gegenden), Mais, Waizen, (auch Gerste), Erdpistazien, (Arachis hypogaea,) im Lande Mandubi genannt, zu bauen. Kartoffeln und andere Getreidearten werden noch wenig cultivirt. Die offenen Fluren werden als Viehtriften, selten nur zu Feldern benützt. Man glaubt, daß sie sich nach dreijährigem Anbau erschöpfen. Sie zu düngen, ist allerdings noch nicht im Gebrauche. Zuckerrohr und Baumwolle eignen sich nur in wenigen Lagen zu ergiebigem Anbau, dagegen Reis und Taback sehr wohl gedeihen. Der

Krapp verspricht gute Ernten, da eine verwandte Art Rubia wild auf den Fluren vorkommt. Der Anbau des Ricinus communis als Oelpflanze ist allgemein. Man sieht diese bei uns einjährige Pflanze als üppigen Strauch in der Nähe der Wohnhäuser. Auch Sesamum orientale, diese in den wämeren Ländern der alten Welt allgemein gebaute Oelpflanze, wird empfohlen. Ein merkwürdiger, an Oel reicher Same kommt von einem Baume, der Sombra de touro d. i. Stierschatten, genannt wird, weil sich das Vieh gern in seinem Schatten lagert. Der Kern der Steinfrucht, auf eine eiserne Nadel gesteckt und angezündet, verbrennt langsam unter Verbreitung eines hellen Lichtes. Erbsen und Bohnen gedeihen vortrefflich. Am häufigsten wird die schwarze Varietät der letzteren angebaut, und mit dem getrockneten Rindfleisch (Carne secca) verspeist. Auch die anderen europäischen Gemüse sind in dieses glückliche Klima bereits mit Vortheil eingeführt worden, desgleichen Hanf, Leinsamen, Melonen, Wassermelonen, und von Obstarten neben der Orange und Citrone die Feige, die Traube, Kirsche, Birne und der Apfel. Das Land bringt aber auch noch mehrere vortreffliche Früchte, zumal aus der Ordnung der Myrten hervor: die Pitanga (Stenocalyx Pitanga und dasyblastus), die Uvalha und Guabijú (Eugenia Uvalha und Guabijú), die Guabiroba (Myrtus mucronata, Campomanesia xanthocarpa u. s. w.), die Araçá (Psidium Araça), die Guajava (Psidium pyriferum und pomiferum).

Noch eines Baumes sey hier in Kürze Erwähnung gethan, der zu den Eigenthümlichkeiten der Provinzen Paraná und Rio Grande do Sul gehört, des Ilex paraguaiensis. Seine Blätter liefern den sogenannten Mate, einen Thee, der durch ein Röhrchen geschlürft wird, und das beliebte Nationalgetränke nicht blos in diesen Gegenden, sondern auch in Chile, Bolivia und dem südlichen Peru bildet. In Rio Grande do Sul, in den Missionen und Uruguay findet sich der Baum (und neben ihm noch andere verwandte Arten derselben Gattung, die ebenfalls zu gleichem Zwecke verwendet werden), in großer Menge, und sie bilden, getrocknet und in Säcke von Rindshäuten verpackt, neben dem Erträgnisse der zahlreichen Viehheerden an Fleisch, Häuten und Hörnern, den reichsten Ausfuhrartikel dieser Landschaften.

Zwischen 34° und 35° s. Br. verlieren sich die Palmen *, und wo diese, so vorzugsweise tropische Gewächsform aufhört, da erinnert die Vegetation in ihrer Gesammtheit an die Floren Europas. St. Hilaire hat am Rio de la Plata und am Uruguay bis zum 34° fünfhundert Pflanzenarten gesammelt, und unter diesen gehörten nur fünfzehn solchen Ordnungen an, die in der Flora von Frankreich nicht vertreten sind. Es waren 2 Loasa, 3 Turnera, 2 Calycereae, 1 Sesuvium, 2 Bignonia, 1 Commelina, 1 Malpighiacea, 1 Passiflora und 1 Gesneracea. Der Verkehr mit Europa hat schon mehrere unserer gemeinsten Pflanzen ** jenen fernen Gegenden zugeführt, und sie verbreiten sich oft mit einer Raschheit und in einer Fülle von Individuen, die in Erstaunen setzt. Dasselbe Schauspiel bieten uns auch die andern Welttheile. Ihnen allen, meine Herren, ist bekannt, daß Europa in ähnlicher Weise Oenothera biennis, Erigeron canadensis, Galinsoga parviflora, Chenopodium anthelminthicum u. s. w. aus andern Welttheilen empfangen hat. An die große Zahl von Pflanzen die Europa zumal mit Hochindien gemein hat, und die ihm wohl großentheils durch die von dorther eingewanderten Völker mitgetheilt worden sind, oder an die ebenfalls nicht unbeträchtliche Menge, welche im Gefolge europäischer Cultur sich jetzt in dem fernen Australien vervielfältigt, möchte

* Cocos Yatai u. Cocos australis scheinen auf dieser Seite des amerikanischen Continentes am weitesten nach Süden zu gehen; auf der westlichen ist es die chilesische Jubaea spectabilis. Sie hört am Flusse Itata im 36° auf.

** Ich nenne: Verbena officinalis, Marrubium vulgare, Mentha aquatica, Alsine media, Conium maculatum, Senebiera pinnatifida, Silene gallica, Urtica urens und dioica, Verbascum Blattaria, Anethum foeniculum, Rumex pulcher, Poa annua, Anthemis arvensis, Senecio vulgaris.

ich nur erinnern, um meinen Vortrag mit einer allgemeinen Reflexion zu beschließen. In diesem großen und erhabenen Systeme von Wirkungen und Gegenwirkungen, welches wir die Natur nennen, gehorchen auch eine Menge von lebenden Wesen einer Art von Kosmopolitismus. Sie haben das Vermögen und also auch ohne Zweifel die Bestimmung, sich immer mehr auszubreiten. Die Natur, immer besorgt, mit Leben zu erfüllen, die gegenseitigen Ansprüche des Lebendigen auszugleichen, damit das Ganze bestehe, verleiht dem Einen Geschöpfe einen weiten Schauplatz seiner Thätigkeit, einem Andern weist sie engere Grenzen an. Dem Menschen aber hat sie das Wanderbuch für die ganze Erde unterschrieben, und der Mensch ist auch der vollkommenste Kosmopolit; weil er der erste und vornehmste Bürger der Natur ist, ist er auch der größte Weltbürger. So liegt es nahe, eine Beziehung zu finden zu dem geistigen Bedürfnisse, was uns, meine Herren, hier zusammenführt. Der eingeborne Kosmopolitismus stiftet jene geselligen Vereine, in welchen sich die Einzelnen gegenseitig bereichern, wenn sie ihre Erfahrungen austauschen. Dieser Gedanke hat mich auch heute ermuthigt, Sie zu Zeugen meiner eigenen Erfahrungen auf einem Gebiete zu machen, welches unser Interesse von wissenschaftlicher, wie von praktischer Seite besitzt. Möchte ich in diesem ausführlichen Vortrag Ihre Theilnahme nicht erschöpft haben.

Ueber Durchwinterung des Gartenrasens.

Vorgetragen von Kunstgärtner Heinrich Seufferheld im Gartenbau-Verein zu Nürnberg.

Bei unserer letzten Monats-Versammlung kam, wie Sie sich vielleicht noch erinnern, die Sprache auch auf den Gartenrasen, und wurde dabei die Frage aufgeworfen, welches der beste Winterschutz des Gartenrasens sey.

Es wurde dabei so manche Ansicht ausgesprochen, im Allgemeinen stimmte man aber darin überein, daß wohl eine kräftige Composterde, mit welcher die Fläche im Herbst dünn überzogen werde, das Vortheilhafteste seyn dürfte, doch wäre auch im zweiten Rang Roßdung oder Rindviehdung zu empfehlen, nur müsse derselbe auch im Herbste ausgebreitet werden, damit das Gras unter ihm nicht erstide und die düngenden Bestandtheile während des Winters in den Boden geschwemmt werden. Da nun die oben angegebenen Deckmittel fast überall gebräuchlich sind, aber trotzdem, wie ich sehr häufig die Erfahrung gemacht habe, der Rasen in manchen Jahren total ausfriert, so erlaube ich mir im heutigen Vortrage, der Sache etwas näher auf den Grund zu gehen. Was die Natur hervorbringt, ist Alles so weise geordnet und so vortheilhaft eingerichtet, daß wir immer den natürlichen Zustand als Normal-Zustand betrachten dürfen, und so werden wir auch bei der Frage über Durchwinterung des Gartenrasens unsere Antwort in den Verhältnissen, welche bei der natürlichen Ansiedlung gegeben sind, finden. — Bei der natürlichen Ansiedlung fällt der Samen aus, wird gleichmäßig vom Winde und andern dienstbaren Geistern aus der Luft und dem Lande ausgestreut, der Regen wäscht den auf der Oberfläche liegenden Samen seicht in die Erde, wo das Gras bald aufgeht und in ungestörtem Wachsthum vegetirt, bis grasfressende Thiere dasselbe abgrasen und mit ihren Füßen festtreten. Dadurch tritt nun eine Saftstockung ein, d. h. da die überirdischen Theile des Grases abgefressen wurden und folglich auch keine Nahrung mehr aufnehmen können, dieselbe aber den Wurzeln noch ungestört zuströmt, so muß sich der Saft einen andern Ausweg suchen, den er auch sofort in den Axillarknospen findet. Diese nehmen den Saft auf, schwellen an und bilden Seitenzweige, und diese wieder Wurzeln, dadurch den Stock vergrößernd und kräftigend. Zum zweiten und dritten Mal kommt die weidende Heerde darüber, dieselben Folgen wiederholen sich, ein Graspflänzchen wächst in das andere hinein und ehe der

Winter kommt, bildet das Ganze eine schöne geschlossene Fläche. Jedes Gräschen möchte sich ausdehnen, allein sein Nachbar hindert es daran, es muß mit dem beschränkten Raume vorlieb nehmen, und hiedurch wird eine gleichmäßige Entwicklung bedingt. Da im Sommer doch weit mehr Gras wächst, als im Herbste, so folgt daraus, daß die Vegetation im Sommer weit weniger gestört wird, indem erstens die Witterungs-Verhältnisse günstig sind und zweitens die grasfressenden Thiere Ueberfluß finden, weßhalb sie denselben Platz nicht so oft begrasen. Anders verhält es sich im Herbste. Durch die rauhe Witterung gehen die Um- und Rückbildungen der Säfte weit langsamer vor sich, als im Sommer, das Gras wird spärlicher, so daß die Thiere um diese Zeit weit mehr suchen müssen, folglich öfters die Fläche festtreten und die Pflanzen stören, wodurch allmählig in den Gräsern eine so langsame Saftcirculation stattfindet, daß man sie nahezu todt nennen könnte.

Der Winter mag nun eintreten trocken oder naß, früher oder später, die Graspflanzen spüren nicht viel davon, da sie durch die besonders im Herbste eingetretenen Störungen abgehärtet sind. Wir haben nun eine Zusammenstellung von natürlicher Ansiedlung und Bestockung der Gräser vor uns. Da wir sie im Anfang als unsere Antwortgeberin betrachtet haben, so wollen wir hoffen, daß sie uns jetzt Fingerzeige gibt, wie man bei Anlage von Grasflächen verfährt, und dieselben vor dem Ausfrieren im Winter bewahrt. Denken wir uns noch einen Augenblick zurück zur natürlichen Besamung, Bestockung und Durchwinterung der Gräser, so fällt uns dabei vor Allem in's Auge die

Flache Saat.

Bei flacher Saat entwickelt jedes Gräschen seinen Wurzelstock an der Oberfläche der Erde, wodurch sich derselbe ungemein verstärkt, und da er allen möglichen Witterungsverhältnissen ausgesetzt ist auch abhärtet, während bei tiefer Saat, wie sie bei uns gewöhnlich angewendet wird, der Wurzelstock sich oft über 1 Zoll tief im Boden befindet und deßhalb die Einflüsse der Witterung nicht spürt, so daß seine Thätigkeit während des Sommers eine ungestörte, gleichmäßige ist. Allein dasselbe ist auch theilweise im Herbste der Fall, und so kommt es oft, daß beim ersten Frost das Gras noch in Vegetation sich befindet. Durch den Frost tritt nun eine gewaltsame Saftstockung ein, die bei feuchtem Winter Fäulniß verursacht. Wir wenden bei unsern Grassaaten fast immer tiefe Saat an, wenn gleich Mancher denkt, er säe seicht; denn durch das Einhacken mit dem Rechen kommt oft der Same über 1 Zoll tief in den Boden, und dieß ist sehr tiefe Saat, es kommt allerdings auf den Begriff an, den man sich unter flacher und tiefer Saat vorstellt. Man könnte z. B. bei groben Samen, von Lupinen, Erbsen ꝛc. die mindestens 1½ Zoll in die Erde kommen, ganz gut dieselbe als flache Saat erklären, während dieselbe Tiefe bei feineren Samen, wie Senf, Reps ꝛc. gewiß eine tiefe Saat zu nennen ist. Wir sehen daraus, daß die Begriffe tiefe oder flache Saat von den Sämereien selbst mitbedingt werden; doch kann im Allgemeinen folgende Tabelle als Regel gelten. Bei feineren Samen bis zur Größe eines Senfkornes wird ¼ Zoll Tiefe — flache Saat genannt, während ¾ Zoll Tiefe — tiefe Saat ist; vom Senfkorn bis zur Größe eines Pfefferkorns ist ½ Zoll Tiefe — flache Saat, während 1—1¼ Zoll Tiefe — tiefe Saat ist. Von der Größe eines Pfefferkorns bis zur Größe einer Haselnuß ist 1½ Zoll flache Saat und 2¼ bis 2½ Zoll tiefe Saat, von da an bis zur Wallnuß und Roßkastanie ist 2 Zoll flache Saat und 3—3½ Zoll — tiefe Saat.

Die Forstleute wissen den Werth natürlicher Besamung, folglich auch flacher Saat am meisten zu schätzen. Nachdem ihr Boden vorbereitet ist, gleichviel ob breitwürfig oder Rillen-Saat angewendet wird, warten sie, bis Regen im Anzuge ist, dann wird Fohren-, Lärchen- ꝛc. Samen ausgesäet, folgt nun der gehoffte Regen, so wird es diesem überlassen, den Samen in

die Erde zu waschen; bleibt er aus, so binden sie Dornengestrüpp zusammen, befestigen dies an einen Strick und ziehen es über die Saat. Auf ähnliche Weise sollte auch mit Grassaaten verfahren werden, damit der Wurzelstock seinen natürlichen Stand flach auf der Erde erhält.

Der zweite Vortheil, der uns bei natürlicher Besamung und Bestockung der Rasenfläche in's Auge fällt, ist das Festtreten durch Vieh, wir ahmen dieß in den Gärten nach, indem wir walzen. Schon längst ist besonders auf schwerem Boden und wo rationell gewirthschaftet wird, die Walze so unentbehrlich wie der Pflug geworden, allein auf leichtem und sandigem Boden, wo das Walzen weit mehr Vortheil bringt, ist sie noch zu wenig im Gebrauche. Durch das Walzen wird das Saatkorn von allen Seiten mit Erde festgedrückt, die in der Erde enthaltene Feuchtigkeit kann nicht so leicht nach Außen verdunsten, sondern theilt sich dem in ihr ruhenden trockenen Samenkorn mit, erweicht dessen äußere Samenhaut und wirkt dadurch rasch auf die Entwicklung des Embryo, der, sobald die Haut durchbrochen ist, die Samenlappen durch die feuchte Erdkrume bohrt und die Wurzel in die Tiefe sendet. Ist nach 4 bis 6 Wochen in Folge von Regen und Trockenheit und durch die in und auf der Erde kriechenden Würmer die Erdoberfläche wieder gelockert, so gehört sich der Rasen wieder, nachdem er zuvor geschnitten wurde, gewalzt. Wenn die Rasenfläche den Sommer über 2—3mal gewalzt wurde, so ist dieß hinreichend, dagegen sollte im Herbste verhältnißmäßig mehr gewalzt werden.

Dadurch und hauptsächlich auch durch das vorhergegangene Abmähen treten größere Vegetations-Unterbrechungen ein, wodurch der Saft langsamer circulirt, aber sich in allen Theilen, besonders aber im Wurzelstocke mehr concentrirt, so daß er im Winter allen Anstrengungen der Witterung Trotz bieten kann. Wir haben jetzt ziemlich die Winke der Natur in Beziehung auf Herstellung und Erhaltung von Rasenflächen verstanden, und als Schlußfolgerung gefunden, daß man Garten-Rasen nicht zu schützen braucht wenn bei demselben beobachtet wird: 1) flache Saat, 2) fleißiges Abmähen, 3) walzen, aber Alles mit Maß und Ziel und zur rechten Zeit.

Zu erschöpfender Beleuchtung unseres Themas haben wir nun aber noch folgende Punkte in's Auge zu fassen:

Wenn die Rasenfläche keines Schutzes für den Winter mehr bedarf, also Compost, Erde und Mist eher das Erfrieren begünstigen als verhindern, sollte man doch ja dergleichen nicht mehr auf die Rasenfläche bringen. Denn bringen wir auf feuchten Boden, wo das Gras etwas tief steht, Compost und es tritt im Frühjahr große Nässe ein, auf die es manchmal schnell gefriert, so ist das Gras verloren, da seine Gefässe zersprengt werden und dann die ganze Pflanze fault. Wie schon beim Anfange dieses Vortrags erwähnt, erfriert das Gras im Winter selten, aber in einem Jahre mehr als im andern, und dann sind es besonders junge Rasenflächen, welche trotz der Bedeckung und oft durch dieselbe zu Grunde gehen. Die Bedeckung können wir nun nicht gut weglassen, da sie zugleich auch die Düngung ist, und deßhalb müssen wir uns nach einem Auswege umsehen, der auch in der That vorhanden ist. Gras, das wie oben erwähnt, nach dem Vorbilde der Natur gezogen ist, verträgt jede nicht zu starke Düngung im Winter, doch wäre dieselbe besser im Frühjahr angebracht, wenn man den Dung um diese Zeit auf die Fläche bringen könnte; dagegen muß man bei Rasenflächen, welche tiefer Saat ihr prekäres Dasein verdanken, die Lage und die Bodenverhältnisse berücksichtigen. Gras, dessen Wurzelstock tief in der Erde steht, düngt man mit Roßdung oder dergleichen oder führt noch besser Gülle darüber. Dadurch bekommt die Grasfläche wieder Nahrung, ohne daß sie noch tiefer zu stehen kommt, wodurch sie leicht faulen würde. Grasflächen, die einen sandigen Boden und trockenen Standort haben, düngt man unbedingt am besten mit Composterde, da der Boden nie undurchlassend ist, weßhalb ein Frieren in sehr nassem Zustande nicht wohl möglich ist; aber auch hier ist Gülle der beste Dünger und kann ebenfalls

auch Rindviehdünger angewendet werden. Kalk, Ruß, Asche, überhaupt trockene Dünger bringt man am besten im Frühjahr auf die Fläche.

Wir sind nun zu Ende gekommen, ohne die verschiedenen Grasarten zu bezeichnen, die, wenn sie auch nicht im unmittelbaren Zusammenhange mit der Frage über die beste Durchwinterungsmethode stehen, doch dabei sehr wesentlich in Betracht kommen. Ich erlaube mir deßhalb, einige Rathschläge über die Wahl der Sorten zu geben.

Bei der Wahl der Grasarten muß man immer solche vorziehen, welche auf den Boden, welcher angesät werden soll, passen, so daß man auf trockenen Sandboden Sand- und Berggräser bringt. Dabei hat man darauf zu achten, daß solche Grasarten, die die Gewohnheit haben, große Büsche zu bilden, wie Dactylis glomerata, nicht unter feinere Sorten kommen, da diese sonst von ihnen unterdrückt werden.

Die folgende Zusammenstellung dürfte die für verschiedene Bodenbeschaffenheit tauglichsten Samenmischungen enthalten.

Für trockenen Sandboden mische man:

2	Gewichtstheile	Festuca glauca, blaugrüner Schwingel.
2	"	" duriuscula; härtlicher "
2	"	" montana. Berg-Schwingel.
2	"	" rubra, rother "
3	"	" ovinia, Schaf- "
10	"	" pratensis, Wiesen- "
10	"	Poa pratensis, Wiesen-Rispengras.
1	"	" alpina, Alpen-Rispengras.
12	"	Bromus mollis, weiche Trespe.
1	"	" erectus. aufrechte Trespe.
10	"	Avena elatior französisches Raygras.
6	"	" pubescens, haariges Hafergras.
4	"	" flavescens, Goldhaber.
6	"	Cynosurus cristata. Kammgras.
3	"	Koleria cristata, kammförmige Kölerie.
10	"	Lolium perenne, englisches Raygras.
1	"	Briza media, Zittergras.
5	"	Anthoxanthum odoratum, Ruchgras.
1	"	Kardus stricta, Borstengras.
4	"	Agrostis vulgaris. gemeines Straußgras.
6	"	Trifolium rebens, kriechender Klee.

Auf feuchten Sandboden mische man:

10	Gewichtstheile	Alopecurus pratensis, Wiesenfuchsschwanz.
2	"	Poa pratensis. Wiesen-Rispengras.
6	"	" trivialis, gemeines Rispengras.
6	"	Phleum pratense, Wiesenlieschgras.
8	"	Holcus lanatus. Honiggras.
10	"	Bromus mollis. weiche Trespe.
2	"	" erectus, aufrechte Trespe.
4	"	Dactylis glomerata, Knaulgras.
6	"	Festuca pratensis, Wiesenschwingel.
10	"	Avena elatior, französisches Raygras,
3	"	" pubescens, haariges Hafergras.

6 Gewichtstheile Avena flavescens, Goldhafer.
10 „ Lolium italicum, italienisches Raygras.
10 „ „ perenne, englisches Raygras.
6 „ Agrostis stolonifera, sprossentreibendes Straußgras.
5 „ „ vulgaris, gemeines oder Farrengras.

Um den Grassamen gleichmäßig mischen zu können, mengt man am besten feuchte Erde oder Sand darunter, mischt den Haufen gut durcheinander und sät ihn sofort aus; wird diese Vorsicht nicht gebraucht, so setzt sich der schwerere Samen zu Boden und man hat zuletzt nur noch Klee oder Lieschgras im Saattuche.

Meteorologisches.

Wind und Wetter haben viel zu viel Einfluß auf alles menschliche Thun und Treiben, als daß nicht von jeher der lebhafte Wunsch nach deren Voraussicht hätte bestehen sollen.

Vor Allem muß dieß bei uns in Deutschland der Fall seyn, wo nicht, wie in glücklicheren Klimaten, ein regelmäßiger Wechsel der Jahreszeiten gebräuchlich ist, wo jede Jahreszeit auch stets die ihr angemessene Witterung beibehält, sondern diese die meiste Zeit des Jahres hindurch regellos durcheinander haust.

Von jeher hatte man den Mond eine große Rolle dabei spielen lassen, bis er zu Anfang unseres Jahrhunderts endlich um allen Credit kam und nur noch als wohlfeile Laterne für Poeten, Liebende, Nachtschwärmer, Diebe und Serenaden betrachtet wurde. Der Mond konnte freilich weniger dazu als die Mode! Man war nämlich zu dieser Zeit übereingekommen, Alles wissen zu wollen und so wenig als möglich zu glauben. Die Philosophen vorzüglich nahmen es sehr übel, wenn die Natur es mit ihnen machte, wie wir es mit neugierigen Kindern zu thun pflegen und die ewig wiederholte Frage warum? endlich mit der unhöflichen Antwort: — darum — erledigen. Kurz, man schämte sich, an die Wirkung zu glauben, wenn man die Ursache dazu nicht einsah, und nannte wahrscheinlich deßwegen das Ding: Rationalismus.

Seitdem ist ein Umschlag erfolgt. Man hat begriffen, daß es in der unbegrenzten Mannigfaltigkeit der Naturereignisse und den vielen Naturerscheinungen auch unbegreifliche Dinge geben könne, die zu ergründen auch dem schärfsten Menschenverstande und den gesammten Wissenschaften bis jetzt noch nicht gelungen ist. Man hat erkannt, daß man gerade so gut vorher glauben und nachher erklären könne, als umgekehrt, und daß eine einzige genaue und richtige Beobachtung mehr werth ist, als zehnmal so viel ersonnenes Zeug, das zuweilen in übergroßer Anzahl in den Köpfen unserer Stubengelehrten steckt. So ist denn der Mond auch wieder in Kurs und zu Ehren gekommen und man darf ihm, als dem uns am nächsten gelegenen Weltkörper, wohl etwas mehr Aufmerksamkeit schenken und wieder mehr von seinem Einfluß auf unsere Witterungsverhältnisse sprechen, ohne fürchten zu müssen, seinem Rufe dadurch zu schaden. Von diesem Umschlag in der Ansicht unserer Gelehrten haben nun auch Nichtgelehrte, aber doch sehr vernünftige, in praktischen Erfahrungen und langjährigen Naturbeobachtungen grau gewordene Leute Gebrauch gemacht, wie z. B. ein alter französischer Soldat, der Marschall Bugeaud, der wahrscheinlich ganz unabhängig von aller Gelehrsamkeit — das Resultat seiner langjährigen Wetterbeobachtungen bekannt gemacht hat, was wir nun unseren Lesern hier mit der Bitte vorlegen, ebenfalls Beobachtungen über die nachfolgenden Angaben zu machen und uns seiner Zeit die Richtigkeit oder Unrichtigkeit derselben mittheilen zu

wollen, damit wir ermitteln lernen, was an diesen Wetterregeln für ein Werth ist und ob sie zur steten Beobachtung empfohlen werden können.

Unser alter Marschall sagt:

„Daß wenn der sechste Tag nach dem Neumond so ist wie der fünfte, unter zehn Malen neunmal die Witterung bis zum nächsten Neumond durchschnittlich so bleibt wie an diesen Tagen, und daß die Wahrscheinlichkeit auf das Verhältniß von eilfmal unter zwölf Malen steigt, wenn der sechste Tag dem vierten gleich ist.“

Zu bemerken ist jedoch:

1) Daß zu der Eintrittsstunde des Neumonds sechs Stunden hinzugezählt werden müssen, um zu bestimmen, von welchem Tage man zu zählen hat; tritt z. B. der Neumond am 10. Januar Nachts 11 Uhr ein, so wird angenommen, er sey erst am 11. Januar Morgens 5 Uhr eingetreten, und der vierte Tag nach dem Neumond ist daher nicht der 14, sondern der 15. Januar.

2) Gilt die Wetterregel nur für die Monate Mai, Juni, Juli, August, September, November, December und Januar.

3) Ist sie nicht so zu verstehen, daß, wenn es an den angegebenen Loostagen regnet, es die übrigen fünfzehn Tage ohne Unterlaß fortregnen müsse, sondern vielmehr so, daß die übrigen Tage eben unfreundlich, kühl, regnerisch und trüb seyn werden; oder wenn es die kritische Zeit wunderschön ist, die übrigen Tage bis zum nächsten Neumond gar keine trübe Wolke sich zeigen dürfe. Es beschränkt sich vielmehr diese Voraussage, wie es auch wohl jedem vernünftigen Menschen natürlich erscheinen wird, auf die vorherrschende Witterung bis zum nächsten Neumond.

Diese Regel des alten Marschalls ist eigentlich nur eine Modification des uralten Wetterspruchs: „Quarta, quinta, qualis, tota luna talis.“ **G. Z.**

Cultur der Myrthe als Hochstamm.

Vorgetragen im Verein Horticultur in Hamburg von E. Rechenberg.

Obgleich die Myrthe wohl zu den am leichtesten zu vermehrenden Pflanzengattungen gehört, und sich die Pflege für dieselbe wohl bis in die kleinste Privatwohnung erstreckt, möchte ich doch nicht gerne, daß dieselbe ganz in Vergessenheit käme. Ich habe es mir deßhalb zur Aufgabe gemacht, einmal ein Wort über deren Cultur zu niedlichen Hochstämmchen zu sprechen.

Obgleich die Myrthen von selbst mit der Zeit eine etwas baumartige Form annehmen, so kann man dieselben in kürzerer Zeit, bei etwas aufmerksamer Pflege, zu schön geformten Kronenbäumchen heranziehen.

Die Vermehrung geschieht durch Stecklinge, welche man am besten im August, wenn das Holz reif ist, macht. Man nehme dazu eine etwa 3 Zoll tiefe Stecklingsschale, oder ein Holzkästchen, bedecke die Abzugslöcher mit Scherben, und fülle dann den Boden etwa 1 Zoll hoch mit Torfbrocken, auf dieselben bringe man dann eine Mischung von 1 Theil Mistbeet-, 1 Theil Lauberde und einen Theil reinen Flußsand. Nachdem man die Stecklinge hineingesteckt hat, bedeckt man die Terrinen oder Kästchen mit Glasscheiben und stellt sie in einen warmen Mistbeetkasten. Nachdem die Stecklinge bewurzelt sind, bringe man sie im Herbst in's Kalthaus an einen trockenen Ort. Im März stelle man sie an einen etwas wärmeren Platz, damit sie zu treiben anfangen, am besten in ein lauwarmes Mistbeet. Im April pflanze man

die Stecklinge einzeln in kleine Töpfe, in eine Erdmischung von 2 Theil Mistbeet-, 1 Theil Laub- und 1 Theil Moorerde, mit etwas Sand vermischt, und bringe dann die kleinen Töpfe auf ein warmes Mistbeet, wo man sie in Sägespähne oder Kohlenlösch einsenkt. Den Kasten halte man gut warm, damit die jungen Pflanzen bald anwurzeln und zu treiben beginnen. Das Begießen darf in der ersten Zeit nur sehr mäßig vorgenommen werden, ohne sie jedoch zu trocken werden zu lassen. Wird die Witterung wärmer, so lasse man dem Kasten täglich etwas Luft zukommen, damit die Pflanzen bis Ende Mai soweit abgehärtet sind, daß man sie ohne Fenster stehen lassen kann. Den Mistbeetkasten erwärme man aber noch einmal und bringe dann die kleinen Pflanzen wieder darauf. Bei dieser Bodenwärme werden sie dann üppig fortwachsen, und man lasse sie bis Ende September darauf stehen. Ist diese Zeit herangekommen, so bringe man sie in einen Kasten, in welchem man sie vor Nachtfrösten schützen kann, und lasse sie dort bis Anfang November, worauf man sie dann in's Kalthaus bringt, und bei 3—6 Grad R. durchwintert. Wenn es die Witterung erlaubt, stelle man die jungen Myrthen Anfangs März wieder in ein Mistbeet, indem sie im Hause zu leicht stocken, und halte sie, bis die Nachtfröste vorbei sind, unter Glas. Anfangs Juni verpflanze man sie in ungefähr 5zöllige Töpfe, und binde sie auf, damit die Stämme recht gerade werden; nachdem dies geschehen, bringe man sie wieder auf warmen Fuß, jedoch ohne Bedeckung. Die Pflanzen werden dann bis Ende August eine Höhe von 2—3 Fuß erreicht haben und ist es nun Zeit, ihnen die Spitze einzukneipen, damit sich die Seitentriebe ordentlich ausbilden. Ueberwintert werden sie dann wieder wie Oben angegeben. Im April des darauffolgenden Jahres schneide man sodann die Seitentriebe bis auf etwa die obersten zwölf ab. Die Pflanzen versetze man hierauf wieder gegen Ende Mai oder Anfang Juni in sieben- bis achtzöllige Töpfe, und bringe sie wiederholt auf warmen Fuß, aber frei auf's Beet, ohne Bedeckung und in eine Entfernung von 1 Fuß, damit sich die Kronen gut ausbilden können. Die Triebe, welche man an den Spitzen hat stehen lassen, werden Anfang Juni ungefähr auf 2 Zoll Länge zurückgeschnitten, worauf dieselben bald wieder durchtreiben, um dann Anfangs August nochmals eingestutzt zu werden. Von nun an aber läßt man sie ruhig weiter wachsen. Auf diese Weise wird man in kurzer Zeit einen schönen Hochstamm mit einer regelmäßigen Krone erhalten, und für die damit gehabte Mühe reich belohnt werden.

Wanderung durch deutsche Gärten.

Der Flora-Garten in Cöln.

Haben wir in unserer vorletzten Nummer einen sehr anziehend geschriebenen Aufsatz über eine altberühmte Garten-Schöpfung gebracht, so wollen wir in nachstehenden Zeilen den Lesern das Bild einer jungen, aber dessen ungeachtet schon sehr beliebten Gartenanlage zu schildern suchen.

Die ganz in der Nähe des schönen und reichen zoologischen Gartens gelegene Besitzung der Gesellschaft Flora in Cöln, welche erst vor etwa 4—5 Jahren zum Zweck einer hübschen Garten-Anlage angekauft wurde, ist gegenwärtig einer der beliebtesten Unterhaltungsorte der besseren Cölner Einwohnerschaft. Die ganze Anlage, wie sie jetzt besteht, mit Ausnahme einiger Verbesserungen von Seiten des Directors Herrn J. Niepraschk, ist nach einem Plane des verstorbenen k. preußischen Gartendirectors Lenné ausgeführt und kann mit Recht zu einer der schönsten und geschmackvollsten Gartenanlagen der Neuzeit gerechnet werden.

Vor dem ziemlich erhöht stehenden Hauptgebäude, einem prächtig gebauten, großen Win-

tergarten mit schönem, gewölbtem Mittelbau und großer Kuppel, Alles von solidem Schmiedeeisen aber mit einfacher Glasschichte ausgeführt, liegt ein sehr geschmackvolles, nur etwas zu complicirt angelegtes Blumenparterre mit Buchs- und Epheueinfassungen. Die Wahl der in den Beeten befindlichen Zierpflanzen war jedoch zur Zeit als Schreiber dieses den Garten besuchte, eine gute und waren es namentlich die niedlichen kleinen Gewächse mit silberfarbigen Blättern, welche hier zu effectvoller Anwendung gebracht wurden. Es sind insbesondere Cerasteum Biebersteini, Gnaphalium helianthemifolium, Arthemisia argentea und Cinneraria gymnocarpa, die zu derartigen kleinen Beeten und zu Einfassungen Verwendung fanden. Auch die übrige Ausschmückung dieses hübschen Parterre's war recht geschmackvoll gewählt und mehrere Statüen und Vasen tragen nicht unwesentlich zur Zierde des Ganzen bei. Der Rasen ließ gleichfalls wenig zu wünschen übrig, denn man sah ganz gut, daß viel Fleiß auf seine Instandhaltung verwendet wird, was in einem so sandigen Terrain wie das des ganzen Platzes, schon ziemlich viel Schwierigkeiten macht. Die ganze Anlage ist mit hübschen Gruppen schöner Ziersträucher und einzeln stehenden Blattpflanzen und Coniferen ꝛc. ganz zweckmäßig und mit vielem Verständniß bepflanzt. Dazwischen befinden sich dann wieder viele verschieden geformte Blumengruppen, die meistens nach der neueren französischen Art und Weise, theils mit nieder gehaltenen blühenden Gewächsen, theils aber auch mit ebensolchen Blattzierpflanzen verschiedener Färbung besetzt waren. An einem etwas erhöhten Platze des Gartens steht ein sehr reich verzierter Tempel, in dessen Mitte eine über Lebensgröße herrliche Statue der Göttin Flora steht, welche kühn eines der ersten plastischen Meisterwerke der Gegenwart genannt werden kann. Tempel und Statue sind ein Geschenk des Bankiers Oppenheimer von Cöln, der für den Verein schon sehr viel gethan hat. Vor diesem Tempel ist ein in verschiedenen Abstufungen sehr schön ausgeführtes kanalähnliches Wasserspiel, das ganz mit Gas beleuchtet werden kann. Die Ufer sind mit schönen, theils im freien Grunde, theils auch in Vasen und Kübeln stehenden großen Blattzierpflanzen und Geranien geschmückt und zu beiden Seiten befinden sich hohe Laubgänge, die zum Flora-Tempel führen. Vor dem großen Wintergarten ist eine hübsche, mit vielen Tischen und Sitzen versehene Terrasse, zu der man von einem freien, ebenfalls mit Tischen und Stühlen reich besetzten Platze aus, auf einer aus breiten, steinernen Stufen geschmackvoll gearbeiteten großen Treppe gelangt. Der mittlere Platz, sowie auch die längs den Fenstern hinlaufenden Räume des Wintergartens sind gleichfalls für Restaurations-Zwecke eingerichtet, und es soll an diesem schönen Orte ein guter Imbiß nebst edlem Rheinwein, bei den Klängen einer geschickten Kapelle recht trefflich munden, und viele Cölner haben dort schon gar manchen Sonntag-Nachmittag in angenehmster Weise verlebt.

Mein gefälliger und freundlicher Führer machte mich in diesem Wintergarten auf eine nicht unintereſſante Erscheinung aufmerksam. Nachdem ich ihn nämlich gefragt hatte, wie es bei einfacher Glasschichte den Palmen und sonstigen großen Pflanzen wohl im Winter zu Muthe sey wenn starke Kälte eintrete, so sagte er, daß Dank der schlechten Heizeinrichtung (ich glaube es ist Luftheizung) der Thermometer schon öfter bis auf 1 Grad Wärme herabgesunken sey, und doch habe er ganz merkwürdiger Weise diese Pflanzen lebend durchgebracht, obgleich sie im Frühjahr meist recht schlecht aussehen und Monate bedürfen, um sich wieder zu erholen, trotzdem seyen ihm, wie gesagt, doch bis jetzt noch keine Pflanzen von einigem Werthe zu Grunde gegangen. Bei näherer Betrachtung fand ich folgende Pflanzen in meist großen Exemplaren darunter, die einen so geringen Wärmegrad durchgemacht haben: Latania borbonica, Cocos plumosus und C. flexuosus, Morenia nitida, Musa ensete, Cariota Rumphii und sogar der Zimmtbaum, Cynamomum ceylonicum war dabei, nebst verschiedenen anderen kleineren Pflanzen.

Es gibt diese Thatsache dem Gärtner einen deutlichen Wink, daß bei langsamer Angewöhnung, nicht gar zu zärtlicher Behandlung und bei Vermeidung schroffer Temperatur-Unterschiede auch Pflanzen aus heißen Ländern an eine viel niederere Temperatur gewöhnt werden können, als diejenige ist, in welcher sie in ihrer Heimath leben. Von der die große Mittelkuppel umgebenden hohen, geräumigen Balkonterrasse aus, hat man eine sehr schöne Aussicht auf den Garten, und nimmt sich von hier namentlich das große Blumenparterre und die hübschen Rasenflächen sehr gut aus.

Auf der anderen Seite des Wintergartens, zu dem auch hier eine sehr schön gebaute Treppe führt, befindet sich auf einem einfachen, aber sehr passend gewählten, großen Postamente eine enorme, äußerst reich und schön verzierte Vase aus Erz, ein Geschenk Ihrer Majestät der Königin Augusta von Preußen, der hohen Protectorin der Gartenbau-Gesellschaft.

Auch dieser Theil des Gartens ist vollkommen schön und geschmackvoll angelegt und bepflanzt. Dabei ist die Art und Weise der Anlage, überhaupt des ganzen Platzes so beschaffen, daß ohne großen Aufwand und Mühe, nach einigen Jahren, wenn das jetzige Dessin nicht mehr ganz passen sollte, oder überhaupt eine Veränderung und Abwechslung erwünscht wäre, dieß füglich geschehen kann, da keinerlei Hauptänderungen dabei vorzunehmen seyn würden.

Dieß ist von großem Werth, denn wenn ein Blumenparterre oder irgend ein Dessin eines Teppichgartens 2c., das schon mehrere Jahre existirte und wenn es noch so hübsch ist, wenn aber schon oft gesehen, am Ende doch langweilig wird, mit verhältnißmäßig wenig Unkosten, durch ein moderneres, ohne wesentliche Umänderungen oder ohne z. B. einen Baum 2c. entfernen zu müssen, ersetzt werden kann, so bereitet dieß den Besuchern eines derartigen Gesellschaftsgartens gewiß eine angenehme Ueberraschung.

Rückwärts der Haupt-Anlage befindet sich das Wohnhaus des Directors und dicht dabei die Gärtnerei mit einer Anzahl sehr zweckmäßig gebauter Culturhäuser.

In diesen Häusern werden verschiedene Sortimente schöner Gewächshauspflanzen gezogen und vermehrt. Da es dem Director gestattet ist Handel zu treiben, so finden auch die Gartenfreunde eine schöne Auswahl verschiedener Obstbäume, Gehölze, Zierpflanzen aller Art, Sämereien und Gartengeräthschaften.

Das Verzeichniß dieser Gärtnerei ist sehr reichhaltig und sind die Preise so mäßig gehalten, daß jeder Käufer zufrieden gestellt seyn wird, um so mehr, als der Director sehr darauf sieht, daß seine Kunden gut bedient werden.

Nachdem ich dieses schöne Etablissement ganz durchlaufen und besichtigt hatte, kann ich nicht umhin, ihm eine schöne Zukunft vorherzusagen, sofern keine politischen Stürme über unser Vaterland losbrechen, was Gott verhüten möge!

Jedem Gärtner und Gartenfreunde aber, der nach Cöln kommen sollte, rathe ich, den Besuch des schönen Flora-Gartens nicht zu versäumen und mache noch besonders darauf aufmerksam, daß nicht weit davon sich der ebenfalls eines Besuches würdige Garten des Bankiers Oppenheimer befindet, der auf Anfrage bei dem ganz in der Nähe wohnenden Obergärtner willig geöffnet wird. **A. C.**

Eine Vermehrungsmethode für die Quitte.

Diese wird als Unterlage für Birnen gewöhnlich auf's schlafende Auge oculirt und im Oktober oder auch später, je nach disponibler Zeit wird der über dem eingesetzten Auge stehende

Theil des Stämmchens mittelst einer Biegung abgelegt, d. h. man macht eine 4" tiefe Furche, befestigt das Bäumchen mit hölzernen Haken, und bedeckt es mit Erde.

Hat im folgenden Jahre das edle Auge die Länge eines Fingers erreicht, so wird der Stamm an der Biegungsstelle abgeschnitten und das Edelreis, wie üblich, an den Stummel angebunden.

Der im Boden haftende Theil des Wildstämmchens ist bis dahin schon derart bewurzelt, daß dieß ohne Nachtheil geschehen kann.

Dieß Verfahren ist zwar nicht neu, aber nichtsdestoweniger praktisch und doch vielleicht noch manchem Baumschulbesitzer unbekannt. Der Vortheil, den eine derartige Methode größern Baumschulen gewährt, ist klar, und bedarf keiner weitern Erörterung. **Lebl.**

Mannigfaltiges.

(Fortsetzung.) Was die weiteren Concurse der 3. Serie der Blumen- und Pflanzen-Ausstellungen im reservirten Garten der großen Ausstellung in Paris betrifft, so folgen nun (um den in unserer letzten Nummer abgebrochenen Bericht fortzusetzen) die Concurse für Rhododendron.

Diese waren sehr schön, aber wenig Concurrenten hatten sich eingestellt.

Für die beste Sammlung besonders hervorragender und werthvoller Varietäten erhielt Herr Graet-Bracq einen dritten Preis; für die 12 bestcultivirten Pflanzen erhielt derselbe Aussteller einen 2., und einen 1. erhielt er für seine 6 größten bestcultivirten Exemplare. Was die Concurrenz für neue, aus Samen gewonnene Spielarten betrifft, so zeigten sich hier schon weit mehr Concurrenten, und erhielten in nachfolgender Reihenfolge die nachstehend genannten Herren Preise: Herr Van Eickoute von Ledeberg bei Gent den 1. für die Spielarten: Lion de Flandre und Mme. Barillet-Deschamps, bei welchen halbgefüllte Blumen sich zeigten. Für die Varietät: President Ambroise Verschaffelt, eine Pflanze ersten Ranges und zwar in jeder Beziehung, erhielt den 2. Preis Herr Joseph Vervaene u. Comp. Für die Varietät: Baronne Osy, wurde Herrn Desmet von Gent der 3. Preis ertheilt, und Herr Ambroise Verschaffelt bekam für seine Sämlinge eine ehrenvolle Erwähnung. Die Bewerber um die Nebenconcurse (concours accessoires) für neue Pflanzen, waren fast lauter Fremde. Veitch und Sohn, Ambroise Verschaffelt, Linden und William Bull, haben sich um sämmtliche Preise dieses Concurses gestritten. Die auf den Kampfplatz gebrachten Pflanzen waren sämmtlich höchst interessant und zwar sowohl wegen ihrer Neuheit, als auch wegen der Schönheit der einzelnen Exemplare. Veitch und Sohn erhielten den 1. Preis für eine Sammlung bestehend aus Anthurium regale, Begonia species nova, Acalypha tricolor (von Neu-Granada), Croton Hookerianum, Croton sp. nova, Marantha rosea picta, nebst 3 javanischen Primeln unter den Namen: cortusoides amœna mit ihren Spielarten alba und lilacina.

Der Concurs für 6 verschiedene ganz neu eingeführte Pflanzen zeigte eine Anzahl sehr schöner Neuheiten. Hier erhielt Herr Linden von Brüssel den 1. Preis. Besonders zeichneten sich die folgenden unter seinen Pflanzen aus: Eine neue himmelblau blühende evivhite Comeline, Ficus dealbata, Dichorisandra mosaica (prachtvolle Blattpflanze) und mehrere sehr schöne und ganz neue Marantha-Arten, die allgemein bewundert wurden, trugen ihm, wohlverdient, diesen Preis ein *. Veitch u. Sohn erhielten, ungeachtet ihres schönen Croton Veitchianum hier nur den 2. Preis. Ihre Sammlung enthielt außerdem noch: Dracaena regalis, von sehr schöner Form, Dracaena magnifica ebenfalls recht hübsch und Sanchezia nobilis variegata, die jedoch, nebenbei bemerkt, viele Aehnlichkeit mit einem Aphelandra Leopoldii gehabt haben soll, wozu überhaupt dieses neue genus Sanchezia sehr hinzuneigen scheint. Im Allgemeinen waren aber bei diesem Concurse eine Menge sehr interessanter Neuheiten zu sehen. (Fortsetzung folgt.)

Silybum eburneum wird eine neue (ornamentale (?) zu der Familie der Compositeen (Unterabtheilung: Carduaceae verae) gehörige Blattpflanze, mit dunkelgrünen, weiß marmorirten und gefleckten Blättern genannt, ähnlich denen der Mariendistel, Silybum marianum oder Carduus marianus.

Als Versuch wurde hier der Same Mitte März einzeln in kleine Töpfe gesteckt und in ein lauwarmes Beet eingesenkt; später in größere Scherben in nahr-

* Wir behalten uns vor in der nächsten Nummer eine kurze Beschreibung des Linden'schen Gartens in Brüssel und seine reichen Pflanzenschätze in einem besonderen Aufsatze unsern Lesern vorzulegen. Anmerk. d. Red.

hafte Erde umgepflanzt, an's Freie gewöhnt und Ende Mai ausgepflanzt Das Resultat war folgendes:

Auf magern Boden, in die volle Sonne gepflanzte Exemplare, haften distelartig an der Erde und sehen höchst widerwärtig aus.

Bei Pflanzen welche mit 2 Fuß tief umgearbeitetem, und mit Composterde verbessertem Boden in gleicher Lage gesetzt wurden, erreichten die Blätter bei guter Haltung eine Breite von 6, und eine Länge von ca. 30 Zoll. Die Pflanze liebt Feuchtigkeit. Dem Wind darf sie nicht zu sehr ausgesetzt seyn, da sonst die Blätter arg zerzaust werden, und dann schlecht aussehen. Die angepriesene, schöne Blume entpuppte sich Ende Juli als Distelkopf in größerem Maßstabe mit unansehnlicher Blüthe, in Bau einer Cardone ähnlich *.

Als Einfassung zu einer Blattpflanzengruppe in großer Dimension, in der Nähe von Felsparthieen, an Uferstellen, sowie einzeln auf Rasen, dürfte sich diese Neuheit ihrer Sonderbarkeit wegen eignen. Eine werthvolle Erwerbung scheint es gerade nicht zu seyn.

Eine der besten Aequisitionen in gelb ist unstreitig Calceolaria aurea floribunda. Nicht nur für Topfzucht, sondern auch als Gruppenpflanze ist dieselbe von hohem Werthe und verdient die weiteste Verbreitung **. Der niedrige Wuchs, die intensive goldgelbe Farbe der großen gedrungenen Enddoldentrauben, machen diese, im Habitus der angustifolia ähnliche Calceolarie zu einer Florblume ersten Ranges.

Zu Einfassungen für Teppichgruppen ist das rankende, kräftig wachsende, epheublättrige Pelargonium, Golden eged Jry-leaved sehr zu empfehlen. Es ist namentlich zur Bildung von Arabesken gut zu gebrauchen; nur muß es zu diesem Ende fleißig niedergehackt werden. Die Blätter sind dunkelgrün, glänzend, mit brauner Zone, nebst einer reizenden, ziemlich breiten goldgelben Bordure.

* Fast dasselbe Resultat wurde auch hier im Park der K. Villa erzielt, doch fand ich, daß Samen, Anfangs Mai gleich in's Freie an Ort und Stelle in guten Boden gebracht, viel schönere Pflanzen gaben, als solche, die in Töpfen gezogen wurden. A. E.

** Zwei andere ebenfalls sehr gute gelbe Calceolarien für ganze Beete, die in Paris häufig angewendet werden und nieder bleiben bei reicher Blütenfülle, sind die alte C. rugosa und Beauté de Versailles. A. E.

Für den Blumenfreund beachtenswerth sind: Dianthus semperflorens, Emilie Parré und Marie Parré. Beide Species sind ihres zarten Blumenreichthums wegen für Gruppen, sowie für Topfzucht gleich gut.

Cucurbita argyrosperma. Ein neues, der Gurke ähnliches, rankendes Gewächs, mit silbergefleckten, großen Blättern, von gutem Effekt. Der Same ist einer Mandel ähnlich und eßbar. Die Pflanze, welche ich in einem Frühbeet sah, wuchs und rankte kräftig; bewährt sie sich in unserem Clima, so steht ihr jedenfalls eine größere Zukunft bevor.

Von guter Wirkung ist eine größere, mit Solanum marginatum angepflanzte Gruppe. Die ziemlich großen, weiß gefilzten, mit Stacheln besetzten Blätter machen einen eigenthümlichen Effekt, welcher noch bedeutend gehoben wird, umgürtet man das Beet mit dunkelblättrigen Blattpflanzen, als: Perilla, Achyranthus, Coleus rc. Hauptbedingungen sind: humusreicher, tiefgründiger, lockerer Boden in sonniger Lage, und reichliches Gießen.

Lebl.

Zu den in unserem Junihefte, Seite 87, angeführten Pflanzen, die sich gut hochstämmig ziehen lassen, schickt uns einer unserer Leser folgende als Ergänzung; zu den 6 bis 8 Fuß hohen: Plumbago capensis: zu den 5 bis 6 Fuß hohen: Phygelius capensis, welch' letztere Pflanze sich hochstämmig gezogen weit besser ausnehmen soll, als wenn sie nieder bleibt, weil sich dann die ziemlich stark hängenden Blumen besser präsentiren und auch die hellgelbe Farbe im Inneren derselben sich deutlich zeigt.

Zu den 3—4 Fuß hohen gehören noch: Cuphea platycentra und miniata, sowie die schöne Centaurea gymnocarpa mit ihrer prachtvollen Belaubung, die sich auch von der Entfernung recht hübsch ausnimmt. Auch Achyranthus Verschaffelti läßt sich leicht bis zu 5 Fuß Stammhöhe ziehen.

Offene Korrespondenz.

Herrn F. E. H . . . . f in Nordhausen. Ich ersuche Sie, den mir empfohlenen jungen Mann zu baldiger Einsendung einer Kopie seiner Zeugnisse zu veranlassen, und danke Ihnen für Ihr gütiges Anerbieten.

Herrn J. B . . . r in Salzburg. Ihrem Wunsche, Notizen über leicht zu überwinternde exotische Coniferen zu erhalten, soll demnächst durch einen Aufsatz hierüber entsprochen werden.

Herrn J. S . . r in Cassel. Da ich leider die vielen Briefe, die in Folge der in der letzten Nummer enthaltenen Notiz über Anstellung eines tüchtigen Vermehrers, aus Mangel an Zeit nicht direct beantworten kann, so danke ich Ihnen, sowie den übrigen Herren, die sich deßhalb an mich gewendet haben, vielmals für Ihr Anerbieten, indem die Stelle schon vergeben ist. Uebrigens hätten Sie dieselbe schon deßhalb nicht einnehmen können, weil Sie ja noch bis zum 24. October

nächsten Jahres beim Militär zu dienen haben, und nicht wissen können, wenn Sie einberufen werden.

Herrn L. K . . . . g in Berlin. Weder von Ihnen noch von der genannten Verlagshandlung ist irgend ein Circulär oder sonstige Drucksache an mich gelangt, und muß hier ohne Zweifel ein Irrthum vorherrschen. Bitte, ziehen Sie bald Erkundigungen hierüber ein und setzen Sie mich gütigst sogleich vom Resultate in Kenntniß.

Herrn S. W . . . . . g in Heidelberg. Ihr Wunsch ist in soweit erfüllt, als ich die Einlage Ihres Briefes selbst besorgt habe, zur Beantwortung Ihres Briefes und seiner vielen Fragen konnte ich aber leider bisher noch nicht kommen, werde aber gewiß daran denken, an Sie zu schreiben.

Frau v. B . . . l in Weissenburg. Wohl erinnere ich mich Ihres schönen Gartens noch recht gut, obgleich es schon 11 Jahre her sind, daß ich nicht mehr in Weissenburg war, wo aber die in Frage stehende Felspartbie sich befindet, und welche Lage sie hat, ist mir nicht mehr gegenwärtig. Die von Ihnen angeführten Pflanzen passen alle recht gut, nur haben Sie das Maiblümchen vergessen.

Literarische Rundschau.

Der Garten-Ingenieur. Handbuch der gesammten Technik des Gartenwesens für Gärtner, Gärtnergehülfen und Lehrlinge, Gartenbesitzer, Ingenieure, Architekten, Maurermeister, Zimmermeister 2c. von R. W. A. Wörmann, Privat-Garten-Ingenieur. Berlin, Ernst Schotle u. Comp. 1864.

Seit dem Erscheinen dieses durchaus gediegenen Werkes war es für uns stets von großem Interesse, genau zu verfolgen, wie die verschiedenen Stoffe, die Hauptelemente des Gartenwesens, behandelt und durchgeführt wurden. Wir können daher mit Ruhe und Sicherheit behaupten, daß uns außer diesem kein Werk bekannt ist, sowohl unter der älteren, als auch der neueren Literatur, das mit so viel Fleiß, Verständniß und Klarheit durchgearbeitet worden wäre. Es hat uns gleich bei den ersten Lieferungen den Eindruck des völlig Selbsteigenen, das heißt des nicht aus verschiedenen anderen Werken Entlehnten gemacht, und wir glauben auch nicht, uns hierin getäuscht zu haben, denn bei aufmerksamer Beachtung auch nur einzelner Theile, die bei zufälligem Aufschlagen einer Lieferung in die Augen fallen, fühlt man so deutlich, wie das, was man liest, so recht aus selbstgemachten Erfahrungen herkommt. Bis jetzt sind in 7 Abtheilungen 14 Lieferungen erschienen, mit einer Menge sehr deutlich ausgeführter, lithographirter Tafeln. Diese Lieferungen behandeln nachstehende Gegenstände:

1. Abtheilung: Die Culturkasten und Mistbeete; 2. Abtheilung: Die Teppichgärten und deren Anlage; 3. Abtheilung; Die Kanal- und Ofenheizungen; die Gärtnerwohnungen; 4. Abtheilung: Die praktische Mathematik als Vorbereitung zum Planzeichnen, Feldmessen und Nivelliren; 5 Abtheilung, 1. Heft: Die Schutzwände und Schutzhäuser (Conservatorien); 2. Heft: die Kalthäuser (Frigidarien); 6. Abtheilung: Die Circulations-Wasserheizungen; 7. Abtheilung: Das Wasser und seine Verwendung in der Gärtnerei. Von dieser letzten Abtheilung sind nun schon 5 ziemlich starke Lieferungen mit 35 Tafeln erschienen, doch ist uns aufgefallen, daß bei der letzten Lieferung die Jahreszahl fehlt, während sie bei allen früheren angegeben ist.

Ich glaube nicht, daß in irgend einer Gärtnerei, sey sie nun sehr großartig oder nicht, irgend ein technischer Gegenstand vorkommt, für den man sich in Wörmann's Garten-Ingenieur nicht Raths erholen könnte, und ist somit dieses schöne Buch bestens zu empfehlen.

Der Obstbaumschnitt, neueste Methode zur Behandlung der feineren Obstarten am Spalier, sowie in allen anderen gebräuchlichen Formen, nach J. A. Hardy, Dubreuil, Lepère u. A. von H. Jäger, Großh. Sächsischer Hofgärtner in Eisenach. Dritte Auflage. Leipzig, Otto Spamer 1867.

Der Werth dieses Buches für Obstzüchter, Pomologen und überhaupt für jeden gebildeten Gärtner hat sich schon bei den beiden ersten Auflagen deutlich gezeigt, denn wir haben es z. B. bei vielen Collegen angetroffen, und selbst fleißig consultirt. Obgleich nun dieses wirklich gediegene Werk nur die Behandlung und den Schnitt der verschiedenen Obstsorten und Baumformen so lehrt, wie es in Frankreich die anerkannt tüchtigsten Obstzüchter treiben, und wir, insbesondere im nördlichen und nordwestlichen Deutschland je nach Lage, Boden und Klima diese oder jene Sorte ganz anders schneiden und behandeln müssen, wenn wir einen Ertrag davon sehen wollen,

als es die Franzosen in ihrem Klima ꝛc. thun, so kann doch nicht widerlegt werden, daß die Hauptregeln und Zuchtangaben ꝛc. ganz vortrefflich sind und es stets dem denkenden Gärtner überlassen bleiben muß, die erforderlichen Modificationen eintreten zu lassen, auch wenn er ein ganz gutes deutsches Werk über Obstbaumschnitt ꝛc. zu Rathe zieht. Wir glauben daher, daß diese wesentlich ergänzte, insbesondere in ihren letzten Kapiteln sehr verbesserte Auflage sich bald Bahn brechen wird.

Der Hausgarten. Ideen und Anleitung zur Einrichtung, Ausstattung und Erhaltung geschmackvoller Haus- und Vorstadtgärten, sowohl für den Luxus, als zur Nutzung, erläutert durch 35 Gartenpläne auf 12 lithographirten Tafeln in Farbendruck, für Gartenbesitzer, Gärtner, Architekten und Bauunternehmer von H. Jäger, Großh. Sächsischer Hofgärtner in Eisenach.

Unter diesem Titel erhielten wir schon vor einiger Zeit wiederum eine neue literarische Frucht unseres sehr werthen Collegen, und können wir vor allen Dingen nicht umhin, seinem Fleiß auf dem Felde der Gartenliteratur alle Anerkennung zu zollen.

Sein „Hausgarten“, den wir ebenso aufmerksam, wie seiner Zeit seinen „immerblühenden Garten“, nach verschiedenen Richtungen hin durchwandelt haben, bis wir uns ganz darin zurecht gefunden haben, gefällt uns unstreitig besser als letzterer, denn er ist, wenn man ihn genau betrachtet, praktischer als letzterer, und gibt dem Gartenbesitzer, sey er reich oder nicht, je für seine Wünsche recht gute Anleitungen und Rathschläge. Auch finden wir die Eintheilung sehr zweckmäßig, sowie die Erklärung der Plane ganz faßlich und nicht zu langgedehnt. Was die Plane selbst betrifft, so ist viel Abwechslung darin, es ist fast an jede mögliche Situation gedacht worden, so daß die Auswahl dem Zwecke vollkommen entspricht.

Es dünkt uns übrigens, als ob wir vor etwa 15 bis 20 Jahren einige dieser Plane in einem französischen Werke schon gesehen hätten, können es übrigens nicht mit Gewißheit sagen, glauben aber, daß es wohl diejenigen sind, von welchen der Herr Verfasser in seinem Vorwort sagt, daß die Gartenplane seines vor 15 Jahren herausgegebenen „Ideenmagazins“ theils Originale, theils veränderte Kopien kleiner französischer Gärten ganz auf der Höhe der Zeit standen und zum Theil (?) so den geläuterten Geschmack vertraten, daß viele derselben in das neue Buch (nämlich den Hausgarten) herübergenommen werden konnten. Sey dem nun wie ihm wolle, der Hausgarten erfüllt unserer Ansicht nach seinen Zweck vollkommen, er gefällt uns, und deßhalb erlauben wir uns, auch ihn allen Denen, für die er berechnet ist, bestens anzuempfehlen. **A. C.**

Die Himbeere und Erdbeere, deren zum Anbau geeignetsten Sorten, deren Cultur und Treiberei mit besonderer Berücksichtigung der Cultur in rauhen Climaten von Dr. E. Regel, Director des K. botanischen Gartens in St. Petersburg. Mit 2 colorirten Tafeln. Erlangen, Verlag von Ferdinand Enke 1866.

Wir haben mit vielem Interesse dieses in jeder Beziehung gediegene Werkchen des schon längst als Botaniker und Gärtner vortheilhaft bekannten Verfassers gelesen, und so ausgiebig der Stoff, über den es handelt, auch ausgenützt wurde, ist dennoch neben Deutlichkeit und Klarheit eine sehr wohlthuende Kürze durchweg zu finden. Wir haben bei ähnlichen und auch anderen gärtnerischen Werken schon leider so oft Gelegenheit gehabt, langgedehnte, überaus wortreiche Abhandlungen zu tadeln, daß es förmlich wohlthuend ist, wenn man einmal wieder ein Buch in die Hand bekommt, das kurz und bündig, aber verständlich und klar bei der Sache bleibt, die es behandelt und alle unnützen Phrasen streng vermeidet. Wir sind überzeugt, daß mancher andere Gartenschriftsteller, am Platze des Herrn Dr. Regel, es verstanden und benützt hätte, eine weit größere Bogenzahl mit dem gegebenen Stoffe zu füllen, ob das Werk aber dann so praktisch geworden wäre als das vorliegende, ist sehr zu bezweifeln.

Wer sich also gründlich über die Kultur und Behandlung dieser guten und nützlichen Beerenfrüchte belehren lassen will, der säume nicht, sich mit diesem Buche ganz vertraut zu machen, und sich nach den darin enthaltenen Angaben genau zu richten.



Viola Pedata.

Farbendruck v. W. G. Baisch, Stuttgart

Viola pedata.

Tafel 10.

Die vorstehende Tafel gibt den geehrten Lesern das Bild einer Pflanze, die zwar nichts weniger als neu — aber gegenwärtig sehr selten ist.

Nach Paxtons botanischem Wörterbuch wurde sie schon im Jahre 1759 aus Nordamerika bei uns eingeführt und während dieser Zeit ist sie, mit mehr oder weniger großen Unterbrechungen, in unseren Gärten erschienen und auch wieder verschwunden, welches Loos sie noch mit mancher anderen schönen Pflanze theilt, obgleich sie nicht nur in der That eine der schönsten ihrer Art ist, sondern auch, ohne Schaden zu leiden, unseren kältesten Wintern gut widersteht. Dieser Vorzüge wegen und hauptsächlich auch weil sie sehr reich blüht und sich zum Winterflor ganz leicht treiben läßt, wurde sie neuerdings wieder aus der Vergessenheit gezogen und allen Freunden der so lieblichen Veilchenblumen zur Pflege empfohlen.

Das Etablissement von A. Verschaffelt in Gent bringt sie nun aufs Neue in den Handel, von wo sie bald auch in unsere Gärten wieder eingeführt werden dürfte.

Pflanze und Boden.

Von Herrn Dr. Zöller, k. Universitäts-Professor in München.

Die Macht des Pflanzenproducenten über seine Gewächse, die Sicherheit seiner Erträge, die Dauer, Höhe und Qualität derselben sind abhängig von der Bekanntschaft mit den Ursachen und Gesetzen, können aber nur durch die Methoden der exacten Wissenschaft erforscht werden. Ist es daher für den Pflanzenproducenten von höchster Wichtigkeit, die Bedingungen genau zu kennen, von welchen das Pflanzenwachsthum abhängig ist, und sind außerdem diese Bedingungen nur auf dem Wege der Wissenschaft zu erforschen, so kann der Pflanzenproducent doch von ihr fordern, ihm zur Erlangung dieser Kenntnisse sich hülfreich zu zeigen. Es ist daher eine der Hauptaufgaben der Wissenschaft, den gesetzmäßigen Zusammenhang zwischen Bedingungen und der Pflanzenentwicklung nachzuweisen und festzustellen. Die Entwicklung der Pflanzen im Boden, ihre Formverhältnisse, ihre chemische Zusammensetzung, ihre Erträge sind abhängig von der Menge und dem Verhältnisse der im Boden und in der Luft vorhandenen aufnehmbaren Nahrungsstoffe; ferner von den äußeren Wachsthumsbedingungen; Licht, Wärme, Feuchtigkeit; endlich von gewissen atmosphärischen Einflüssen, von dem Bodenzustande und der Bodenlage. Die Pflanzenentwicklung ist eine Function aller genannten Bedingungen. Aendert sich eine oder ändern sich alle Bedingungen, so müssen sich auch das Wachsthum der Pflanzen, die Zusammensetzung und der Ertrag ändern; und würde man das Gesetz dieser Aenderungen kennen, nichts wäre leichter, als aus einfachen Beobachtungen Gleichungen zu construiren, die uns in den Stand setzen würden, immer etwas ganz Bestimmtes über den Einfluß der wechselnden Wachsthumsfactoren auf die Pflanzenentwicklung aussagen zu können. Von einer auch nur geringen Kenntniß dieses gesetzmäßigen Zusammenhanges ist natürlich keine Rede; bis jetzt ist blos die Frage formulirt. Aber indem man im Sinne der Fragestellung Versuche unter-

nimmt, wird es gelingen, zur vollen Erkenntniß zu gelangen. Es ist hiebei nothwendig, die einzelnen Wachsthumsbedingungen in ihren Beziehungen zur Pflanzenentwicklung zu bestimmen. Soll z. B. bestimmt werden: in welcher Beziehung stehen Verhältniß der Pflanzen-Nahrungsstoffe und Ertrag zu einander und wie ändert sich der Ertrag, wird das Nährstoffverhältniß im Boden ein anderes, so müssen natürlich die übrigen Wachsthumsbedingungen für alle Versuchsreihen die nämlichen seyn. Von einem Eliminiren dieser kann keine Rede seyn; sie sind ja nothwendig zum Gedeihen der Pflanzen; es kann nur ein Gleichmachen für alle Versuchsreihen angestrebt werden. Die Schwierigkeiten, welche sich der Bestimmung der Wachsthums-Bedingungen in ihrem Verhältnisse zur Pflanzenentwicklung entgegenstellen, sind nicht zu verkennen. Es muß jedoch zugestanden werden, daß ohne solche Bestimmung ein Fortschritt des rationellen Pflanzenbaues nicht mehr möglich ist. Ein anderer Weg als der angedeutete führt aber nicht zur Lösung des erwähnten naturgesetzlichen Zusammenhanges. Denn was, kann man fragen, nützen Düngungsversuche mit einem oder dem andern Salze auf freiem Felde und an den verschiedensten Orten gleichzeitig ausgeführt, auch bei noch so sorgfältiger Prüfung der chemischen und physikalischen Bodenschaften, bei noch so genau angestrebter Bestimmung der Bodenlage, der Temperatur, der Regenmenge, der Windesrichtung ꝛc.? Sicherlich sehr wenig. Wir wissen nur im Allgemeinen, daß Licht, Wärme, Feuchtigkeit ꝛc. nothwendige Bedingungen des Pflanzenwachsthums sind, aber in welchem Abhängigkeitsverhältniß das letztere zu den einzelnen Wachsthumsbedingungen steht, wie es sich ändert, wenn sich eine der Bedingungen ändert, darüber ist, wie erwähnt, nichts festgestellt.

Und doch hat man solche Düngungsversuche, als bedeutungsvoll für die Wissenschaft und die Praxis vorgeschlagen und sich vermessen, durch einfache Bestimmungen der Wachsthumsfactoren, selbst nach unsern jetzigen so mangelhaften Methoden, die sich an den verschiedenen Versuchsorten ergebenden verschiedenen Versuchsresultate zu erklären. Mit andern Worten, man will aus einer großen Anzahl Unbekannten, ohne eine einzige Gleichung zu besitzen, etwas Sicheres ableiten. Das Voranstehende war gewissermaßen das Programm zu den Arbeiten des Münchener pflanzenphysiologischen Institutes. Im Sinne dieses Programmes wurde im Institute eine Reihe von Vegetationsversuchen ausgeführt, welche in der Hauptsache die gesetzmäßigen Beziehungen zwischen Zusammensetzung des Bodens und Entwicklung der Pflanze nachweisen sollte. Die nachfolgenden Mittheilungen nun bezwecken nichts Anderes, als einige dieser Versuche und ihre Resultate darzustellen.

Die Landpflanze entnimmt dem Boden gewisse mineralische Stoffe, wie Phosphorsäure, Kali ꝛc., welche beim Verbrennen der Pflanze als Asche zurückbleiben; sie nimmt ferner aus der Luft und dem Boden gleichzeitig die anorganischen Stoffe: Wasser, Kohlensäure und Amoniak auf. Aus diesen beiden Stoffreihen baut die Pflanze ihren Leib; sie sind als die Nahrungsmittel der Gewächse zu betrachten. Es sollte nun durch Versuche die Frage entschieden werden: wie verhält sich ein unfruchtbarer Boden, wenn ihm die Aschenbestandtheile chemisch rein und in Verbindung zugesetzt werden, welche den Verwitterungsprodukten des natürlichen Bodens entsprechen; ferner wenn die Pflanze eine genügende Menge Amoniak, Wasser und Kohlensäure, theils in der Luft, theils im Boden vorfindet? Der zu den Versuchen dienende Boden war so gut wie unfruchtbar für Erbsen. Aus den gelegten Erbsensamen wuchsen äußerst schwächliche Pflanzen, ihre Höhe betrug kaum 4—5 Zoll; die meisten der spärlichen Schoten, welche die Pflänzchen angesetzt, waren bei der Ernte zusammengeschrumpft und leer, nur wenige enthielten einzelne, schlecht ausgebildete Körner. Das Gewicht der trockenen Ernte (ganze Pflanze) betrug das Dreifache vom Trockengewicht des ausgesäten Samens. Derselbe unfruchtbare Boden bewirkte jedoch die üppigste Entfaltung der Erbsenpflanzen, als er mit den genannten Nährstoffen versehen wurde. Die gepflanzte Erbsenvarietät war die Zwergerbse.

In dem fruchtbar gemachten Boden entwickelte sich diese zu 4 bis 5 Fuß Höhe und ertrug an Samen die 23fältige Aussaat und an Gesammtpflanzenmasse die 47fältige. Die gleichen vortrefflichen Ernteresultate lieferte mit Nährstoffen versehener unfruchtbarer Boden, wenn Bohnen, Gerste, Weizen, Tabak, Kartoffeln, Zuckerrüben, Klee in ihm gepflanzt wurden. Aus diesen Versuchen ergibt sich aber: die Aschenbestandtheile der Pflanze, sowie Kohlensäure, Wasser und Amoniak sind die Nahrungsstoffe der Pflanzen; diese Nahrungsstoffe einem unfruchtbaren Boden einverleibt, machen denselben fruchtbar und, die äußeren Wachsthums-Bedingungen vorausgesetzt, im höchsten Grade ertragsfähig; die Wirkung des Düngers ist durch diese Stoffe bedingt.

Eine weitere Frage, welche durch die Versuche des pflanzen-physiologischen Institutes erledigt werden sollte, war: in welcher Weise geschieht das Wachsthum der Pflanzen, welche Rolle spielen hiebei die Aschenbestandtheile, und mit welchen Stoffreihen stehen sie in Beziehung; ferner, welches sind vorzugsweise die Bildungsstätten der organischen Substanzen in der Pflanze und wie vertheilt sich die Stoffbildung auf die verschiedenen pflanzlichen Wachsthumsperioden?

Die Versuche wurden mit der Bohnenpflanze angestellt. Der Versuchsboden war reiner, weißer und ausgewaschener Quarzsand. Er enthielt Spuren nur von Phosphorsäure, sonst aber die übrigen Aschenbestandtheile der Pflanzen, freilich in nicht bedeutender Menge. Der Bohnensamen keimte und entwickelte sich in dem Sande. Die erste Pflanzenentnahme geschah 15 Tage nach dem Einlegen der Samen. Das erste Blattpaar war zu dieser Zeit völlig entwickelt und hatte die Größe der gewöhnlichen Bohnenblätter. Dieser Zeitraum von 15 Tagen bildet die erste Wachsthumsperiode. Die zweite Periode dauerte bis zum Verblühen der Pflanzen, ihr Zeitraum betrug vom Einlegen der Samen an gerechnet 60 Tage, vom Ende der ersten Periode an jedoch nur 45 Tage. Die Zeit bis zur völligen Reife der Samen und dem Absterben der Pflanze, die dritte Periode, umfaßte im ganzen 128 Tage, oder vom Ende der zweiten Periode an 68 Tage. Die Ernteresultate waren folgende:

Hundert Pflanzen waren getrocknet in der

I. Periode.	II. Periode.	III. Periode.
37 Gramm.	266 Gramm.	231 Gramm.

100 Samen, woraus sich 100 Pflanzen entwickelten, wogen im trockenen Zustande = 72 Gramm.

Es ergibt sich aus Obigem, daß die anfängliche Entfaltung der jungen Pflanze mit Verlust an organischen Samenbestandtheilen verknüpft ist, daß aber dieser Verlust in der zweiten Periode des Wachsthums nicht allein gedeckt, sondern überhaupt in dieser Periode die Hauptmasse der organischen Substanz erzeugt wird. Die Gewichtszunahme der 100 Pflanzen an Trockensubstanz, verglichen mit dem Samengewicht, betrug am Ende der zweiten Periode 270 Procent. Man könnte daher die zweite Periode des Pflanzenwachsthums eigentlich die Hauptbildungszeit für die organischen Stoffe nennen. In der dritten Periode nahmen die Pflanzen nur noch um 124 Procent an Masse zu. Allein die Hauptarbeit der Pflanze in dieser Periode ist nicht sowohl auf die Erzeugung organischer Stoffe gerichtet, als vielmehr auf die Anordnung der letzteren zu Samen. Alles Bildungsmaterial, das neugebildete und früher erzeugte, wird zu Samen, d. i. zu den Anlagen künftiger Pflanzen verwendet und die Mutterpflanze hiedurch erschöpft. Wie ersichtlich diese Erschöpfung, und welch' großen Antheil die zweite Wachsthumsperiode an der Erzeugung der Samenbestandtheile hat, ergibt sich, wenn man das Gewicht der Pflanzenorgane am Ende der zweiten und dritten Periode mit einander vergleicht. Wurzeln, Blätter und Stengel von 100 Pflanzen wogen getrocknet am Ende der 2. Periode 266 Gramm, am Ende der dritten nur mehr 135 Gramm, sie hatten 131 Gramm, also die

Hälfte ihrer Trockensubstanz verloren. Diese 131 Gramm bildeten mit den, während der langen 3. Periode gebildeten, 95 Gramm organischen Substanzen die geernteten 226 Gramm Samen und Hülsen. In der zweiten Periode erzeugen sich also nicht allein alle Bestandtheile, welche zur Bildung der Wurzel, Stengel, Blätter und Blüthen dienen, sondern auch noch $^{3}/_{5}$ der Fruchtbestandtheile, und man versteht, wie nöthig der Pflanze in dieser Zeit ein an Nährstoffen reicher Boden ist; oder wie vortheilhaft eine Düngung am Anfange der 2. Periode auf die Vegetation wirken muß. Vergleicht man weiter die Zunahme der Pflanzen an ihren einzelnen Bestandtheilen, so ergibt sich, daß die Phosphorsäuremenge am Ende der Vegetation kaum höher war, als die des gepflanzten Samens. Nur um $^{1}/_{12}$ Gramm, also um $^{1}/_{9}$ der Gesammtmenge nahm sie zu. So gering nun auch diese Zunahme war, so erstreckte sie sich doch auch auf die zweite und dritte Periode, ja in der letzten Periode wurden $^{3}/_{4}$ des Mehr aufgenommen. Bezüglich des Stickstoffgehaltes in der Pflanze ist anzuführen, daß in der ersten Periode $^{2}/_{3}$ des Stickstoffgehaltes des Samens durch den Keimungsact verloren gingen, am Ende der zweiten Periode jedoch schon wieder $^{5}/_{6}$ der Menge des Samenstickstoffes gestiegen war, und am Schluß der dritten Periode sich um $^{1}/_{10}$ erhöht hatte. 100 Pflanzen enthielten $2^{1}/_{2}$ Gramm Stickstoff, 100 Samen über $2^{3}/_{10}$ Gramm. Es wurde also fortwährend von den Pflanzen aus der Luft Stickstoff assimilirt. Der Boden enthielt nur wenig Phosphorsäure und die Pflanzen nahmen daher auch nur die oben angegebene geringe Menge auf. Dieser Vermehrung des Phosphorsäure-Gehaltes entsprach aber eine verhältnißmäßige Mehrung des Stickstoffgehaltes, und es unterliegt wohl keinem Zweifel, daß die Bildung der Eiweißkörper in der Pflanze von der Gegenwart der Phosphorsäure abhängig ist. Dieses Gesetz dürfte nicht allein durch die später mitgetheilten Thatsachen noch bestätigt werden, sondern auch durch folgenden Versuch, welcher die Wirksamkeit gegebener Phosphorsäure in der dritten Wachsthumsperiode zeigen sollte. Würde man am Ende der zweiten Periode die blühenden Bohnenpflanzen aus dem Boden herausgenommen und in reines Wasser gesetzt haben, so wären einfach die damals fertig gebildeten Pflanzenstoffe in Frucht (Hülse und Bohne) umgebildet worden, und man hätte statt 226 Gramm Früchte nur 131 Gramm, also $^{2}/_{5}$ weniger geerntet. Wenn man nun dem Boden in der dritten Periode Phosphorsäure und außerdem noch eine auf die Lebensfähigkeit der Blätter wirkende Substanz, z. B. Amoniak oder Salpetersäure, gegeben hätte, würde dann, da ja in der dritten Periode die Pflanze noch Phosphorsäure aufnimmt, eine Vermehrung der stickstoffhaltigen Substanz und somit der Samen eingetreten seyn. Der unternommene Versuch war folgender: Je zehn Bohnenpflanzen wurden nach der Blüthe mit zwei Liter destillirtem Wasser begossen, in welchen 2 Gramm phosphorsaures Amoniak und etwas Salpeter aufgelöst war. Das Resultat: 100 nicht begossene Pflanzen lieferten 75 Gramm Samen; 100 Pflanzen nach der Blüthe mit Nährstofflösung begossen, ertrugen 385 Gramm Samen. Es ist gewiß, die Zuführung pflanzlicher Nährstoffe, welche im Stande sind, die stickstoffhaltigen Pflanzenbestandtheile zu veranlassen, bringen auch nach der Blüthe dem Boden gegeben noch eine bedeutende Ertragserhöhung hervor. Die Aufnahme von Kali begann in der ersten Periode. Die junge Pflanze hatte am Ende dieser Periode schon nahezu die gleiche Menge des bereits im Samen enthaltenen Kali's dem Boden entzogen; in der zweiten Periode wurde die fünffache Menge aufgenommen, welche jedoch in der dritten Periode keine Vermehrung mehr erfuhr. Der bedeutenden Kalimehrung in der Pflanze entsprach eine starke Zunahme an stickstofffreier organischer Substanz. Sie betrug am Ende der zweiten Periode 236 Gramm, das Siebenfache von der des gepflanzten Samens. In der dritten Periode, wo nur mehr das bereits vorhandene Kali wirkte, bildete die Pflanze 56 Gramm stickstofffreie Substanz, also um etwas mehr als in den 100 Samen enthalten waren. (Fortsetzung folgt.)

(Jahresbericht der bayr. Gartenbau-Gesellschaft.)

Ueber Erziehung, Schnitt und Pflege des Zwergobstes.

Vorgetragen von Kunstgärtner Philipp Kaller im Gartenbau-Verein zu Nürnberg.

Von großer Wichtigkeit für den Gärtner und Gartenfreund ist die Erziehung und Behandlung der Zwergbäume, denn

1) ist dieselbe, wenn sie zweckmäßig betrieben wird, lohnend und einträglich,
2) gewährt sie dem Gärtner und Gartenfreund großes Vergnügen und Unterhaltung,
3) lassen sich Zwergbäume nicht nur in den großen und ausgedehnten Gärten, sondern auch in den allerkleinsten Hausgärtchen anbringen; ja sogar auch derjenige, der den Besitz eines Gartens gänzlich entbehrt, kann dieselbe in Töpfen betreiben und sie wird ihm gewiß auch Vergnügen und Nutzen gewähren.

I. Die Unterlagen für Zwergobst.

Die schon vielfach bestrittene Frage über die Unterlagen für Zwergbäume, ob Aepfel auf Johannisäpfel * oder auf schwache Wildlinge und Birnen auf Quitten (am besten ist die große portugiesische Quitte) oder schwache Birnwildlinge veredelt werden sollen, beantworte ich nach meinen Erfahrungen dahin, daß beide Unterlagen für Birnen und Aepfel zweckmäßig, ja sogar nothwendig sind; nur muß der Gärtner folgende Punkte wohl beachten, und zu unterscheiden wissen, welche Unterlagen für seine Verhältnisse am besten passen:

1) Der Boden. Auf einem mageren leichten Boden ziehe ich schwache Wildlinge den zwergtriebigen Unterlagen vor, währenddem ich für einen starken, lehmigen, tiefgründigen, guten Gartenboden zwergtriebige Unterlagen, also Quitten und Johannisäpfel, vorziehe.

2) Klima und Lage. In rauhem Klima, welches ohnedieß für Quitten (wegen des Erfrierens) nicht gut geeignet ist, sowie auf einer freien offenen, starken Winden und anderen ungünstigen Witterungsverhältnissen ausgesetzten Lage ziehe ich schwache Wildlinge vor; währenddem eine mehr geschlossene Lage in gutem Boden für zwergtriebige Unterlagen mehr geeignet ist.

3) Die Wahl der Obstsorten ist ebenso von gleicher Wichtigkeit; es gibt unter Aepfeln und Birnen viele Sorten, welche stark in's Holz treiben, aber auch viele, die weniger stark treiben; für erstere wählt man zwergtriebige Unterlagen, währenddem man für letztere schwache Wildlinge wählt.

4) Ein richtiger und sachverständiger Schnitt endlich ist die Hauptsache. Stark treibende werden weniger zurückgeschnitten, währenddem schwachtreibende mehr geschnitten werden; ein tüchtiger erfahrener Gärtner sieht schon beim ersten Blick, wie ein Baum des Schneidens bedürftig ist, es sollte auch diese Arbeit Keiner vornehmen, der nicht gründliche Erfahrungen darin hätte, denn der Baumschnitt ist keine so leichte Arbeit, wie Manche vielleicht glauben. Die Franzosen, welche den Deutschen in der Obstbaumzucht jedenfalls voranstehen, behaupten, daß der Baumschnitt das Meisterwerk der Gärtner sei.

Nun kommen wir noch zu sprechen auf die Dauerhaftigkeit, welche die erwähnten Unterlagen für Zwergbäume gegen einander haben; ich für meinen Theil behaupte, daß Zwergbäume auf Unterlagen von schwachen Wildlingen veredelt im Allgemeinen dauerhafter sind, als auf Quitten und Johannisäpfel veredelte, obgleich Letztere bei richtiger Behandlung auch nicht selten ein Alter von 50—60 Jahren erreichen.

Dieses über die Unterlagen, ich komme nun auf

II. Die Erziehung in der Baumschule

zu sprechen.

* Malus paradisiaca oder Malus pumila.

Im ersten Jahr nach der Veredlung treibt eine gesunde Unterlage eine Ruthe von 2 bis 3 Fuß Länge, welche im Frühjahr darauf auf 6—8 Augen zurückgeschnitten wird; im zweiten Jahre treiben die obersten 4—5 Augen aus, welche die Grundlagen der Pyramiden bilden; nach dem vollendeten zweiten Jahrestriebe ist der Baum, wenn die Veredlungsstelle gehörig verwachsen ist, schon tauglich, auf seinen gehörigen Standort versetzt zu werden.

III. Die Behandlung der Pyramiden.

a. Das Pflanzen.

Die Entfernung, welche die Pyramiden beim Pflanzen auf ihre Standorte auf Rabatten, Plantagen, Gruppen 2c. erhalten, ist sehr verschieden; die geringste Entfernung sollte jedoch unter 10—12 Fuß nicht betragen.

Wie alle Bäume bei dem Ausgraben einen Theil ihrer feinen Saugwurzeln verlieren und daher das Schneiden der oberen Theile nothwendig wird, um das Gleichgewicht zwischen Wurzel und Stamm wieder herzustellen, so schneide ich, je nachdem der Baum mehr oder minder Wurzelvermögen besitzt, denselben auf $^1/_3$—$^2/_3$ der Länge seiner Triebe zurück. Gesetzt der Baum hat neben seinem Leitzweig noch 4—5 Nebentriebe, so schneide ich den ersteren auf 5—6 und die Nebentriebe auf 3—4 vollkommene Augen zurück. Die Wurzeln werden ebenfalls glatt geschnitten; der Schnitt bei den Wurzeln muß immer so geführt werden, daß die Schnittwunden dem Boden zugekehrt sind und dieselben niemals aufwärts schauen, da in den meisten Fällen aufwärts stehende Wundflächen an den Wurzeln keinen Callus bilden und somit auch keine neuen Wurzeln fassen, sondern in der Regel faulen. Ebenso müssen die Wurzeln recht gleichmäßig ausgebreitet werden.

Beim Pflanzen von Zwergbäumen, die auf Wildlinge veredelt sind, hüte man sich, dieselben zu tief zu pflanzen, indem sonst leicht die Bäume kränkeln und oft baldigen Tod zu gewärtigen haben; ich setze sie in der Regel, wie sie früher in der Baumschule gestanden haben; durch das Antreten und Setzen des Bodens kommen sie aber immer noch um einige Zoll tiefer zu stehen.

Zwergbäume auf Quitten oder Johannisäpfel veredelt ertragen in der Regel ein tieferes Pflanzen als andere, ich pflanze sie so tief, daß die Veredlungsstelle noch ein wenig in den Boden kommt. Diese Unterlagen schlagen weiter herauf am Stamm auch noch Wurzeln, was aber bei Wildlingen selten vorkommt. Ein tüchtiges Einschlemmen unmittelbar nach dem Pflanzen ist dem Baum zu seinem Anwachsen sehr förderlich.

IV. Der Schnitt der Pyramiden.

Hat der Baum im ersten Sommer nach dem Verpflanzen freudig getrieben, so schneide ich den Herzstamm oder Hauptleitzweig auf 4—6 vollkommene Augen, die After- oder Nebenleitzweige auf 3—5 Augen zurück.

Im entgegengesetzten Fall, wenn der Baum schwach getrieben hat, schneide ich ihn ganz kurz wie beim Pflanzen, ja öfters sogar noch in's alte Holz auf schlafende Augen.

Beim Beschneiden der Pyramiden beachte ich folgende Hauptregeln:

1) Wenn der Baum in seinem normalen Zustand ist und im Triebe nicht nachläßt, so schneide ich die Leitzweige, sowie die Afterleitzweige und Fruchtruthen auf die Hälfte bis $^2/_3$ ihrer Triebe zurück. Die Fruchtspieße werden, wie bei allen Zwergbäumen, gar nicht beschnitten.

2) Treibt der Baum stark in's Holz, so schneide ich länger, treibt der Baum stark und setzt zu viel Fruchtholz an, so schneide ich kurz, überhaupt besteht die ganze Kunst des Gärtners darin, immer das gehörige Gleichgewicht zwischen Holz- und Fruchttrieben herzustellen; denn

läßt man den Baum zu stark in's Holz treiben, so versäumt er die Fruchtbildung und wird zu unbändig, so daß man ihn nimmer bezähmen kann. Treibt er zu schwach, so setzt er zu viel Fruchtholz an und die Früchte werden natürlich sehr klein, unschmackhaft und trocken; der Baum nimmt mehr und mehr ab, die Lebensdauer ist kurz und schließlich stirbt er an Entkräftung.

3) Hinsichtlich der Erziehung einer schönen Form beachte ich beim Schnitt Folgendes:

Auf die Stellung der Augen ist besondere Aufmerksamkeit zu richten. Die Natur hat dem Gärtner die Mittel in seine Hand gegeben, wodurch er dem Baum eine Form verleihen kann, wie er will; an jedem Zweig wird ein denkender Gärtner oder Gartenfreund schon wahrgenommen haben, daß die Augen um den Zweig in einer Spirale stehen, man mag anfangen zu zählen, wo man will, so steht immer das sechste Auge wie das erste; hiedurch ist der Gärtner in der Wahl seiner Augen, über welche er schneiden will, niemals in Verlegenheit das Richtigstehende zu finden.

Den Leitzweig schneidet man über ein aufwärts stehendes, während man die Afterleitzweige und Fruchtruthen auf auswärts stehende Augen schneidet; ist in der Spirale eine Lücke entstanden und man will diese wieder ausfüllen, so schneidet man öfters auch auf seitwärts stehende Augen.

4) Beim Schneiden entferne man zuerst alle einwärts wachsenden Fruchtruthen, welche Verwirrung und Unordnung im Baum verursachen, die sogenannten Wasserzweige, Schmächtlinge, Wuchertriebe, wie man sie an verschiedenen Orten nennt; nachdem nun die Pyramide von innen gehörig ausgeschnitten ist, fängt man an den untersten Aesten an, nimmt Ast für Ast durch bis an den Gipfel. Aeste, welche ganz nahe über einander stehen, wie solche, die sich reiben oder über einander reiten, werden entfernt, überhaupt treibe ich meine Bäume von innen nach außen, denn dieses halte ich sehr förderlich für die Erziehung schöner Früchte. Alle Früchte, welche innen im Baum wachsen, erhalten, da sie in beständigem Schatten sich befinden, niemals ihre gehörige Färbung und Aroma, indem sich in dichtem Schatten der Zuckerstoff nicht so ausbilden kann, als es bei Früchten der Fall ist, welche die Sonne bescheint; ebenso ist es auch mit der Größe der Früchte, außen stehende Früchte werden immer größer und vollkommener als innere, da natürlich auch außen an den Blättern und Zweigen die Verarbeitung der Säfte ungleich stärker von statten geht, und daher die Früchte besser ernährt werden.

Die Schnitte an den einjährigen Trieben werden immer kurz über Augen geführt, mittels eines scharfen Messers; der Schnitt mit der Scheere an Obstbäumen taugt nichts und ist gänzlich zu verwerfen, indem die Scheere nur auf der einen Seite schneidet, währenddem sie auf der anderen Seite drückt, dadurch wird der Trieb nur gequetscht und treibt in vielen Fällen das Auge, über welchem es geschnitten wurde, gar nicht aus.

Bei der gänzlichen Entfernung der Zweige vom Stamme lasse man niemals sogenannte Hacken stehen, sondern setze das Messer unten am Zweig so an, daß man an der Basis an den Wulstringen einige Linien einrückt und einwärts gegen den Stamm zu schneidet; dadurch bewirkt man, daß keine so großen Wunden entstehen, die so lange Zeit und so viel Saftverbrauch nöthig haben zu ihrer Verheilung. Eine Wunde, welche nicht gehörig geschnitten ist, heilt nicht zu, vertrocknet das Holz, fault später und gibt Anlaß zu Brand und andern ungünstigen Erscheinungen. Jeder Schnitt, welcher über einen halben Zoll groß ist, muß sogleich mit Baumwachs verstrichen werden.

Ferner warne ich Jeden, nie an einem Stamm zwei Herzstämme oder Leitzweige stehen zu lassen, indem sonst eine sogenannte Gabelform entsteht, welche nicht nur den Baum seiner schönen Form und Symmetrie beraubt, sondern überhaupt Unordnung und Verwirrung im ganzen Baum hervorbringt.

Nicht selten kommt es aber trotz der besten Behandlung von Pyramiden vor, daß manche ganz wenig oder gar nicht tragen, in Folge des starken Holzwuchses, und weil auch nicht jede Sorte in jedes Klima paßt; man sollte daher aber auch solche Sorten nicht weiter verpflanzen und blos diejenigen fortzüchten, von welchen man Erfahrungen hat, daß sie in diesem Klima gedeihen und man mit Bestimmtheit auf Früchte rechnen kann.

Bei denjenigen Bäumen, welche stark in's Holz wachsen und in Folge dessen die Fruchtbarkeit versäumen, wende ich folgende Mittel an, um dieselbe zu befördern.

1. Das Biegen der Aeste. Man biegt, je nachdem man es für nothwendig findet, 4—5 Aeste herunter, bindet dieselben unten mittels Draht oder Weiden fest. Auf diese Art wird der Holztrieb gehemmt, es verwandeln sich die Fruchtruthen in Fruchtspieße und die Holzknospen in Blüthenknospen. Diese Methode zerstört aber in den meisten Fällen die Symmetrie der Pyramide.
2. Das Schrepfen oder Aderlassen, wobei man an den Hauptästen die Rinde an mehreren Stellen mit einem scharfen Messer aufritzt, um den Ausfluß der Säfte zu bewerkstelligen; dadurch wird ebenfalls der Saft gehemmt und Blüthenansatz erzeugt.
3. Ein weiteres Mittel, welches gleiche Wirkung äußert, ist das Ringeln der Aeste.
4. Ferner wende ich noch ein Mittel an, um den Holztrieb zu hemmen und Fruchtbarkeit zu erzielen, welches aber etwas grausam oder barbarisch erscheint, nämlich das Wurzelabstoßen. Man gräbt im Frühjahr, unmittelbar nach dem Schneiden, die Wurzeln an einigen Stellen in gehöriger Entfernung um dem Baum auf, stößt mit einem scharfen Werkzeug, allenfalls mit einem starken Grabeisen, einige größere Wurzeln ab, hüte sich aber diese Operation nicht zu stark vorzunehmen, indem sonst der Baum zu viel Schaden leiden würde. Ueberhaupt rathe ich, bei allen genannten Operationen Vorsicht zu gebrauchen oder einen tüchtigen erfahrenen Gärtner zu Rathe zu ziehen.

Ich habe dieses Mittel schon öfters mit gutem Erfolg angewendet, nicht nur bei Pyramiden, sondern auch bei hochstämmigen Bäumen.

Im Frühjahr 1860 wandte ich das Mittel bei einem Apfelbaum (dem braunen Matapfel) an, der Baum steht schon seit 1846 und hat einen Stamm von beinahe einer Mannesdicke; mit einer Krone von wenigstens 20—25 Fuß im Durchmesser und hat in 14 Jahren keinen Apfel von sich sehen lassen. Meine Herrschaft sagte öfters, ich solle diesen Baum cassiren oder eine andere Sorte darauf pfropfen, allein ich konnte mich zum Cassiren nicht entschließen und pfropfen wollte ich eben auch nicht, indem ich ihn im Holz als den guten braunen Matapfel erkannte. Also entschloß ich mich, ihn mit einem anderen Mittel zu zwingen. Ich ließ ringsum, in einer Entfernung von 8 Fuß vom Stamm, an 6 verschiedenen Stellen aufgraben; nachdem die Wurzeln frei waren, hieb ich ihm mit einer scharfen Hacke 6 Wurzeln von verschiedener Dicke ab, es waren einige Wurzeln bis zu 6 Zoll Dicke dabei. Im Sommer darauf sah man es dem Baum wohl an, daß der Trieb bedeutend nachgelassen hatte; im Spätjahr untersuchte ich ihn genauer und fand, daß er an mehreren Stellen schon ziemlich viel Fruchtholz angesetzt hatte; im Frühjahr darauf blühte er schon hübsch; da aber das Jahr 1861 gerade in unserer Gegend kein gutes Obstjahr war und der Baum vielleicht doch etwas geschwächt wurde, so trug er im ersten Jahre (1861) blos circa 150 Stück, aber doch sehr schöne Aepfel, im Frühjahr 1862 blühte er wie eine Rose, er war während der Blüthe der allerschönste Baum in meinem Garten, die Früchte setzten an und der Baum versprach schon nach der Blüthe eine reiche Ernte, welche auch wirklich zu meinem Erstaunen sehr gut ausfiel. 20 Metzen Aepfel erntete ich von diesem Baum, ohne die, welche vor der eigentlichen Reife herunterfielen. Nun hat der Baum doch zu seinem reichen Früchteansatz heuer wieder

ziemlich gut getrieben und sieht man auch keine Spur von Kränklichkeit oder Entkräftung an demselben.

5) Ein anderes Mittel, die Fruchtbarkeit zu vermehren und den starken Trieb zu hemmen, ist endlich noch der Sommerschnitt, welcher um Johannis (24. Juni) unmittelbar nach Beendigung des ersten Triebes ausgeführt wird. Man schneidet dabei alle stärkeren Triebe von Nebenleitzweigen und Fruchtruthen um ⅓ ihres ersten Triebes zurück und verhindert dadurch den zweiten Trieb, der Saft wird in den Baum zurückgedrängt und befördert die Ausbildung der Blüthenknospen.

Bei diesem Schnitt ist es nicht nothwendig, auf Augen zu schneiden.

Nun komme ich noch auf eine weitere Erscheinung zu sprechen, welche man bei Pyramiden in allen ihren Wachsthumsstadien wahrnehmen kann, nämlich daß sie oft trotz einer zweckmäßigen Behandlung und Schnitt den Holztrieb sichtbar verringern und mehr auf den Früchteansatz verwenden; die Früchte werden immer kleiner, trockener und unschmackhafter, die Birnen hauptsächlich recht fleckig und steinig 2c. In diesem Falle wende ich folgende Mittel an:

1. Recht starkes Zurückschneiden (Verjüngen bis in's alte Holz).

2. Düngemittel. Ich lasse zu diesem Zweck rings um den Baum einen Graben machen auf 1—1¼ Fuß Tiefe und fülle denselben mit guter verrotteter Komposterde an, damit bezwecke ich, daß in einigen Jahren der ganze Graben voll feiner Saugwurzeln anläuft, welche die Nahrung begierig aufnehmen, und der Trieb wird wieder bedeutend stärker.

Ein tüchtiges Begießen mit Mistjauche bei trübem Wetter während der Wachsthumsperiode im Mai und Juni bewirkt ebenfalls einen stärkeren Trieb, ja ein wahrhaft wunderwirkendes Mittel ist dieses bei Bäumen, von welchen man große, schöne und preiswürdige Früchte erzielen will, wenn dieselben im Sommer von 14 Tagen zu 14 Tagen mit einem Dungguß von verdünnter Jauche stark begossen werden.

Ich bemerke noch, daß man zu Pyramiden und andern Zwergbäumen blos Sorten allerersten Ranges pflanze, indem ein Baum, welcher so große Mühe macht, dieselbe auch mit einer ausgezeichneten Frucht belohnen sollte. Es mögen sich daher Baumschulbesitzer besonders zur Pflicht machen, keine andere Sorte in Zwergbaumform abzugeben, welche nicht allerersten Ranges ist.

Nachträglich lasse ich noch das Verzeichniß derjenigen Sorten folgen, von welchen ich Erfahrungen habe; daß sie auf Zwergbäumen bei gehöriger Behandlung gut gedeihen und bereits alljährlich tragen.

A. Aepfel.

Engl. Kantapfel,
Weißer und rother Winter-Calville,
Calville-artiger Winter-Rosenapfel,
Kaiser Alexander,
Reinette von Canada,
Engl. Muscat-Reinette,
Reinette von Orleans,
Engl. Winter-Goldparmaine,
Engl. Granat-Rainette,
Graevensteiner,
Engl. Goldpepping.

B. Birnen.

Glasbirn oder frühe Sommer-Magdalene,
Wildling von Motte,
grüne Herbstzuckerbirn,
Crassane,
Stuttgarter Gaishirtle,
Grumkower Winterbirn,
Diel's Butterbirn,
graue Dechantsbirn,
gute Christenbirn,
rothe Bergamotte,
Virgouleuse.
graue Herbst-Butterbirn,
weiße Herbstbutterbirn,
Van Marum.

Araucaria imbricata.



Der vorstehend sehr gut abgebildete herrliche Baum, der seines schönen kräftigen Wuchses wegen zu den größten Zierden unserer Gärten und Gewächshäuser gehört, ist im südlichen Theile Chili's einheimisch, wo er vom 35. bis zum 50. Breitegrad, insbesondere aber in den westlich gelegenen Schluchten und Thälern der Andes-Gebirgskette bis zur Schneeregion, niemals aber 1500 bis 2000 Fuß unter derselben angetroffen wird. Er wurde im Jahre 1796 in Europa eingeführt und der botanische Reisende Pavon, der in Gemeinschaft mit seinem Freunde und Collegen Ruitz so manche schöne Pflanze entdeckte und nach Europa sandte, sagt in seiner Beschreibung dieser Pflanze, daß männliche Exemplare nie über 40—50 Fuß hoch werden,

während die weiblichen oft eine Höhe von 150′ erreichen. In seinem Vaterlande bildet er zuweilen dichte Waldungen und in solchen wird dann sein Stamm ganz säulenähnlich, der bis zu Dreiviertel seiner Höhe astlos ist; steht er aber frei, so gehen seine Aeste bis auf die Erde herab. Diese stehen in regelmäßigen Quirlen, unten bis zu 8 und 12 an der Zahl beisammen, gegen den Gipfel zu aber an Zahl und Länge abnehmend, wodurch eine schöne Pyramidform gebildet wird. Die unteren Aeste sind etwas hängend, die mittleren stehen meist wagrecht und die oberen sind fast immer etwas aufwärts gerichtet. An dem Holze der grösseren Aeste und dem oberen Theile des Stammes bleiben die schuppenförmigen, sehr steifen und spitzigen Nadeln, welche dachziegelförmig über einander liegen (weßhalb auch der Species-Name gegeben wurde), fest sitzen und bei jungen Exemplaren ist sogar der ganze Stamm bis zur Erde herunter damit bedeckt.

Die Zapfen sind etwa 5 bis 6 Zoll lang, fast rund oder eiförmig, oben etwas plattgedrückt und dunkelbraun. Sie bestehen aus sehr schön dachziegelförmig dicht über einander gelegten breiten Schuppen und sitzen meist an den Spitzen der oberen Zweige. Ein Baum von mittlerer Größe trägt zuweilen 20 bis 30 und oft noch mehr Zapfen, von denen jeder ungefähr 2—300 Samenkörner enthält, welche 1—1½ Zoll lang, keilförmig, eßbar und braun sind. In früheren Zeiten bildeten sie fast das einzige Nahrungsmittel der Eingeborenen und werden hauptsächlich auch von den Affen mit Vorliebe aufgesucht.

In seinem Vaterlande gedeiht dieser imposante Baum, wenn er in natürlichem Zustande angetroffen wird, gewöhnlich am üppigsten in solchem Boden, der einen felsigen Untergrund hat und der vom Regen oder Schnee stets feucht gehalten wird. Im Culturzustande in Europa liebt er vor Allem einen kräftigen, sandigen, stets mäßig feuchten Lehm- oder Thonboden. Die ältesten Exemplare Europa's befinden sich im bot. Garten zu Kew bei London, worunter sich mehrere befinden, die über 30 Fuß hoch sind.

Auch in Paris sieht man jetzt sehr schöne Pflanzen davon und befand sich namentlich eine sehr grosse, schön gewachsene, im Park von Monceau, die aber leider zu Grund gegangen ist. Die Araucaria imbricata bildet noch immer einen guten Handels-Artikel, weßhalb auch die meisten belgischen und französischen Handelsgärtner stets viele und meist sehr schöne junge Exemplare, sowohl im freien Grunde als auch in Kübeln vorräthig halten. Bei uns im südlichen Deutschland hält sie ohne einigen Schutz nicht wohl aus, mit solchem aber, und an einer gegen Norden gelegenen, vor Winden geschützten Stelle, ganz gut. Im Park der K. Villa in Berg bei Stuttgart befindet sich eine Pflanze von 10 Fuß Höhe und sehr schönem Wuchse ganz im freien Grunde.

A. C.

Ueber die Zucht neuer Spielarten unserer Garten-Verbenen.

Die herrlichen Verbenen, zu den ältesten Zierblumen unserer Gärten gehörend, haben in den letzten Jahren, wie man von verschiedenen Seiten klagen hört, gar vielen Gärtnern und Blumenfreunden manche bittere Enttäuschung und schon viel Sorge und Kummer gemacht. Weßhalb? werden ohne Zweifel viele Leser ausrufen; aus dem ganz einfachen Grunde, weil sie so schwer zu überwintern sind und weil selbst gut durchwinterte Pflanzen (wenigstens unseres Wissens) an vielen Orten stets kränklich und mit Insecten behaftet sind, so daß sie den ganzen Sommer über trotz allen möglichen Mitteln elend aussehen und sich nicht erholen. Es scheint fast, als ob in diese armen Dinger, wie auch über die Weinreben ꝛc., eine Art Seuche gefahren wäre, denn wenn Schreiber Dieses zurückdenkt, so ist ihm gut erinnerlich, daß er

früher, ohne besondere Mühe, jedes Jahr in seinem Blumengarten ganze, herrlich prangende Beete schöner hochrother Verbenen wie Melindris, Mrs. Woodrof etc., dann rein weiße wie Montblanc, Candidissima grandiflora etc., kurz Verbenen von verschiedenen schönen Farben in herrlichster Blüthe und Gesundheit hatte, und zwar so lange fort, bis die Nachtfröste im Herbst sich einstellten. Nun aber, das heißt seit etwa 6—8 Jahren, hat er dieß nicht nur troß der aufmerksamsten Pflege in seinem eigenen Garten nicht mehr zu Stande gebracht, sondern hat solche schönen Verbenen-Beete wie früher so häufig auch in andern Gärten vergebens gesucht. Sogar in Paris, wo der Einsender 14 Tage lang eine Menge Gärten und Parks, mit vielen schönen Blumenbeeten aller Art gesehen hat, fand sein Auge doch nirgends, was es so gerne gesehen hätte.

Was die Ursache dieser sehr auffallenden Thatsache ist, müssen wohl die Herren Gärtner am Ende wissen, die sich viel mit der Zucht der Verbenen befassen, ich aber wüßte, für meinen Theil, keinen Grund dafür anzugeben und bitte daher diejenigen, welche einen triftigen Grund dafür wissen, dringend, ihn gefälligst durch diese Blätter veröffentlichen zu wollen. —

Seitdem ich diese traurige Erfahrung gemacht habe, konnte ich wohl so hier und da in meinem Garten die eine oder die andere Verbenenpflanze, die sich ordentlich durchwintert hatte, in leidlichem Zustande, aber nur nicht in größerer Anzahl beisammen durchbringen und habe daher ein paar Jahre auf ganze schöne Verbenenbeete verzichten müssen. Da las ich im Maihefte der illustrirten Gartenzeitung vorigen Jahres, Seite 70, den Artikel über die Behandlung der Verbenen als Sommerpflanzen und es leuchtete mir die Sache so sehr ein, daß ich sofort von Gärtner zu Gärtner lief und eifrigst nach Verbenen-Sämlingen frug. Nach langem Suchen und Erkundigen bekam ich endlich etwa 100 Stück kleine Dinger mit 6—8 Blättchen; pflanzte sie einzeln in kleine Töpfe, gab ihnen nach 14 Tagen etwas größere und als sie in diesen gut durchwurzelt waren, bereitete ich ihnen in meinem Garten ein Beet, wie ich noch selten eines mit so viel Sorgfalt und guter Erde zuvor hergerichtet hatte. Meine Kleinen wurden daher auch bald groß, so daß ich sie niederhacken mußte und gegen Ende Juni erschienen die ersten Blumen, aber jede hatte eine andere Farbe; nun, dachte ich: doch besser ein buntes Beet als gar keines. Meine Frau aber meinte, wenn sie alle feurig rothe Blüthen hätten, wie Du sie ehedem so schön zogst, dann wäre es doch noch viel hübscher! — Du weißt, ich meine diese grell-feurig-rothen, die ich nie lange ansehen konnte, ohne daß mir die Augen wehe thaten. Wir müssen uns, antwortete ich, einstweilen mit diesen begnügen, vielleicht gelingt es mir, auch wieder so feurig rothe in ganzen Beeten zur üppigen Blüthe zu bringen.

Von diesen Sämlingen bekam ich weder Samen, obgleich sie sehr reich geblühet hatten, noch pflanzte ich sie ein oder bekam Ableger davon, sondern mußte sie ohne alles Weitere erfrieren lassen. Dieß war mir nun doch nicht lieb, weil ich gern Samen davon gehabt hätte; ich suchte daher in einigen Samenverzeichnissen unserer Handelsgärtner nach Verbenen-Samen, aber — vergebens. Eines Abends treffe ich nun einen mir sehr befreundeten Gärtner und drückte ihm mein Erstaunen darüber aus und er antwortete mir: Lieber Freund, es ist schwer bei uns, auch wenn der Sommer günstig ist, gut ausgereiften Verbenen-Samen zu bekommen, deßhalb lassen wir für unseren Bedarf stets welchen von Frankreich kommen. So! sagte ich, und könnte ich nicht auch ein wenig von diesem französischen Samen bekommen; ich will ja nicht wissen, von wem er in Frankreich bezogen wird? O ja, war die Antwort, du sollst welchen haben!

Von diesem Samen, den ich dieses Frühjahr gesäet habe, prangen jetzt 3 große und 2 kleinere Beete in vollster Blüthenfülle, aber — wiederum in allen möglichen Farben. Da besuchte mich vor einiger Zeit mein Freund, der mir den Samen gegeben hatte und sagte:

Deine Verbenen sind nicht übel, aber (und griff in die Seitentasche seines Rockes) hier habe ich noch viel schönere! Dabei zog er ein sorgfältig zusammengelegtes Papier hervor und weidete sich einige Secunden an meiner erstaunten Miene! — Wie, sagte ich, du scherzest wohl! in diesem Papier schönere als ich hier in meinem Garten? Ohne mir zu antworten, hielt er mir nun eine Blumenkarte von Verbenenblüthen vor, unter denen sich, obgleich sie trocken, leblos und mit Gummi aufgeklebt waren, in der That sehr schöne Spielarten befanden. Auf meine Frage, wo hast du diese Karte her und wer hat solche Prachtvarietäten gezogen, zeigte er mir das Preisverzeichniß für 1867 der Kunst- und Handelsgärtnerei von J. T. Wiener in Triest.

Es sey mir erlaubt, aus diesem Verzeichnisse das hervorzuheben, was Herr Wiener über seine Verbenen sagt, weil ich glaube, daß viele Gartenfreunde dieses Verzeichniß nicht gesehen haben und ohne Zweifel es auch viele nicht sehen werden.

„In der Zucht dieser schönen und dankbaren Blume, auf deren Cultur ich eine ganz besondere Sorgfalt verwende, sind in der neuesten Zeit die überraschendsten Fortschritte gemacht und die kühnsten, für unmöglich gehaltenen Farben-Combinationen, Zeichnungen und Colorite erreicht worden. Besonders sind hervorzuheben die schönen Varietäten mit sternförmigen Blüthen vom reinsten Weiß, mit dem effektvollsten Roth, Blau, Rosa, Violett und Purpur vereint, gestreift, gesternt oder bespritzt; umgekehrt auch purpur- und granatroth, dunkel oder hellblau in der Grundfarbe, besternt mit Reinweiß, Lila oder Violett ꝛc.

Mit einem Wort, die herrlichsten Nüancirungen, Zeichnungen und Mischungen in den brillantesten Farben besitze ich in etwa 154 differirenden Spielarten, welche ich aus den Sammlungen der berühmtesten Züchter Italiens, Frankreichs und aus meiner vielbekannten eigenen, reichen Sammlung zusammengestellt habe ꝛc."

Nun frägt sich aber, wie gewinnt Herr Wiener diese Spielarten? entweder einfach nur dadurch, daß er viele schöne davon zusammen auf einem Fleck cultivirt, wo sie dann durch Insekten aller Art befruchtet werden, oder wendet er selbst künstliche Befruchtung an? Letzteres scheint mir, der gar nicht dazu geeigneten Blüthenform wegen, nicht wohl stattfinden zu können und glaube daher annehmen zu dürfen, daß diese Spielarten sich so zu sagen selbst oder vielmehr ohne künstliches Verfahren erzeugen. Jedenfalls halte ich es aber für sehr angemessen, alle Verbenenfreunde auf die Sammlung des Herrn Wiener aufmerksam zu machen und möchte nur gar zu gerne wissen, ob auch Samen schöner Spielarten von ihm bezogen werden können. * A. G . . . . g.

Schutzmittel gegen das Abwerfen der Blüthenknospen von Camellien.

Von Herrn J. B. Scheidecker, Kunst- und Handelsgärtner in München.

In den meisten Gartenzeitungen kann man alljährlich wieder Erörterungen über die Ursachen des Knospenabwerfens der Camellien lesen. Diese Artikel finden immer ihre fleißigen Leser, denn es kommt, wie nur zu bekannt, überall vor, daß Camellienknospen, an die sich bereits die schönsten Hoffnungen geknüpft hatten, abfallen. Deßhalb glaube auch ich von diesem Gegenstand sprechen zu dürfen.

* Herr Wiener hat vielleicht die Güte, mit einigen Zeilen der Redaction die Mittheilung zu machen, ob er Samen abgibt und zu welchem Preis. Anmerk. d. Red.

Wahrhaft trostlos möchte oft der Liebhaber von Camellien werden, der nur einige Pflanzen davon besitzt, wenn an diesen nach langer mühevoller Pflege einige Knospen entstehen, diese aber statt sich öffnen, wieder abfallen. Nicht viel besser geht es trotz guter Einrichtungen und sorgsamer Pflege manchmal selbst dem Gärtner. Ein Universalmittel gegen das Abfallen der Camellienknospen gibt es nicht; man muß vielmehr durch aufmerksame Pflege und richtigen Standort diesem Uebel vorzubeugen suchen. Vor allem lenke man seine Aufmerksamkeit auf folgende Punkte:

1. Gesunde Pflanzen mit gesunden Wurzeln können allein zu weiteren guten Hoffnungen berechtigen.

2. Die Blüthenknospen der Camellien sollen vor Winter, etwa im Monat October, schon vollkommen ausgebildet seyn, denn kleine unausgebildete Knospen fallen fast immer ab.

3. Jede Art Heizwärme, ganz besonders aber Rauch, zu trockene oder unreine Luft, können vor Allem das Abfallen der Camellienknospen bewirken, vorzüglich in den trüben, sonnenlosen Wintermonaten.

4. Sobald Camellien Blüthenknospen angesetzt haben, sollen sie stets gleichmäßig feucht erhalten werden. Bloß einmaliges starkes Austrocknen der Erde, worin sie wurzeln, kann schon das Abfallen der Knospen zur Folge haben.

5. Ebenso rührt auch das Abfallen derselben von Unregelmäßigkeit in der Wärme während der Winterzeit her.

In Gärtnereien, wo ein eigenes Haus für diese Pflanzen zu Gebote steht, ist allerdings dem Allem viel leichter nachzukommen, als es der Besitzer eines kleinen Gartens vermag, der nur ein Gewächshaus hat, worin die verschiedensten Pflanzen zugleich kultivirt werden, oder der gar nur auf die Zimmerkultur beschränkt ist. Deßhalb mache ich es mir hier zur Aufgabe, nur diesem mit Rath zu dienen. Die erste Grundbedingung erfolgreicher Camellienkultur zu erfüllen, besteht darin, sich gute Haideerde zu verschaffen, worin die Pflanzen gesunde, kräftige Wurzeln bilden können. Eine mehr schwere als leichte, etwas bündige Erde ist einer ganz leichten vorzuziehen. Man verpflanze Camellien nie im Frühjahre, sondern erst dann, wenn sie ihren Trieb vollendet haben und Knospen anzusetzen beginnen, also im Juni oder Juli. Diese Zeitwahl gründet sich auf die richtige Beobachtung, daß Camellien erst neue Wurzeln zu treiben beginnen, wenn ihr Holztrieb sich ausgebildet hat. Verpflanzen vor dem Triebe verursacht daher nur eine Störung und überdieß wächst im Juni und Juli alles rascher an, als im März und April. Ferner werden sehr üppige Exemplare durch das Verpflanzen nach dem Triebe sehr leicht zum Knospenansetzen veranlaßt. Ferner trachte man seine Camellien so früh als möglich zum Treiben und den Trieb rasch zur Vollendung zu bringen, damit die Knospen noch vor Winter sich vollkommen ausbilden können, da solche weit weniger abfallen als kleine unausgebildete. Zuletzt nun, wenn dieß Alles erreicht, hüte man sich besonders in der trüben Winterzeit, seinen Camellien viel Heizwärme zu geben. Besitzern von wenig Pflanzen oder solchen, welche zur bestimmten Zeit im Winter Blumen zu haben wünschen, ist es sehr anzurathen, einen besonderen Kasten zu fertigen, wenn auch nur ein einziges Fenster groß, diesen so tief in die Erde zu graben, als es die Höhe der Pflanzen bedingt, und ihn so zu schließen, daß keine Mäuse eindringen können, welche sehr gerne die Knospen abfressen. Diesen Kasten deckt man bei Eintritt der Kälte mit über die Fenster gelegten Brettern und Strohmatten gut zu, so daß das Eindringen des Frostes verhütet wird. Bei großer Kälte kann ein solcher Kasten mehrere Wochen ohne Nachtheil für die Pflanzen zugedeckt bleiben, und schadet auch eine Kälte von 3 bis 4° R. nicht, wenn kein rascher Wechsel folgt. Mit Eintritt des Frühlings lüftet man fleißig, vermeidet aber die Zugluft. Bei solchem Verfahren wird sich fast jede Knospe erhalten.

Bei der Zimmerkultur ahme man dieß Alles möglichst nach und hüte sich ja, Camellien vor März in geheizte, wärmere Zimmer von sehr trockener Luft zu stellen. Ganz nahe an den Fenstern gebe man ihnen einen hellen Platz, weil hier durch den Zusammenstoß der warmen mit der äußeren kalten Luft doch mehr Feuchtigkeit herrscht, als im Innern des Zimmers.

Zum Schlusse füge ich noch bei, daß es viele Sorten unter den Camellien gibt, welche überhaupt, auch bei richtiger Pflege, gerne ihre Knospen abstoßen und sind es vorzüglich die sehr stark gefüllten mit rundlichen dicken Knospen.

Als die am leichtesten aufblühenden und daher für die Zimmerkultur besonders geeigneten Varietäten nenne ich: Camellia altheaeflora und variegata, die beiden besten Sorten; dann noch unter den bekannteren Varietäten: Camellia Chandlerii elegans, Donkelari, Normanni, Saccoi nova und Columba.

(Jahresbericht der bayr. Gartenbau Gesellschaft.)

Mannigfaltiges.

(Fortsetzung.) An dem in unserer letzten Nummer erwähnten 6. Concurs der Pflanzen- und Blumen-Ausstellungen in Paris betheiligte sich auch Herr A. Verschaffelt von Gent, dessen Sammlung gleichfalls allgemein bewundert wurde. Sie enthielt unter Anderen ein ganz neues Farrenkraut: Cibotium regale, eine noch unbenannte ganz neue Cordyline, sechs neue (wahrscheinlich japanische) Ahorn-Arten * und eine sehr schöne, ebenfalls neue Agave mirabilis. Diese und noch mehrere werthvolle Neuheiten trugen ihm einen 1. Preis ein. Herr W. Bull von England erhielt für zwei Orchideen (Odontoglossum-Arten) und eine schöne Bertolonia einen 3. Preis. Herr Linden trug nochmals für sein Draconitum pertusum und seine Gunera manicata, welche beide sich nebenbei noch durch herrliche Cultur auszeichneten, einen ersten Preis davon. Ein weiterer Preis fiel noch auf ein schönes Exemplar von Anthurium regale, ebenfalls ihm gehörend. Die Herren Veitch und Sohn bekamen aber für ihr schönes Exemplar von Marantha Veitchii ebenfalls, und zwar sehr gerechter Weise, einen 1. Preis. Aus einem für neue und schöne Pflanzen sehr vortheilhaft bekannten Privatgarten, dem Herrn Legrelle d'Hanis gehörend, war eine herrliche Sammlung verschiedener Theophrasta-Arten ausgestellt, welche allgemeine Bewunderung erregten, nicht allein ihrer so schönen Blattformen, sondern hauptsächlich auch ihrer guten Cultur wegen. Diesem wurde daher ein 1. Preis dafür mit vollem Rechte zuerkannt. — Bei diesem interessanten Concurse war es deutlich zu sehen, welche reiche botanische Schätze in den letzten Jahren durch unsere unermüdlichen und kühnen botanischen Sammler zusammengetragen wurden, so zwar, daß bei Betrachtung dieser Schönheiten man wirklich im Zweifel bleibt, was man am meisten bewundern soll. Unter den vielen zur Schau gestellten Pflanzen waren es insbesondere auch die Orchideen, welche die meisten Besucher außerordentlich anzogen. Die sonderbaren Formen der Blumen dieser herrlichen Tropenkinder, der eigenthümliche Wuchs und Bau der Pflanzen, deren oft ganz fantastisch gebildete Blüthen in den mannigfaltigsten Farben prangend, einen meist ebenso besonderen und ganz eigenen Wohlgeruch verbreiten, sind wohl dazu angethan, die äußerste Aufmerksamkeit der Beschauer auf sich zu lenken. In dem Concurse, der für diese interessanten Gewächse ausgeschrieben war, erhielt zunächst Herr Luddemann einen ersten Preis und zeichneten sich in dieser Sammlung, als neu und schön insbesondere Trichopilia crispa und Phalaenopsis Luddemanniana aus. Die Herren Thibaut und Ketteler von Paris erhielten den 2. Preis. Außer diesen beiden Sammlungen waren noch die aus dem Garten des Grafen von Nadailloc, sowie die der Herren Guibert und Fanton, Gärtner bei dem Herzog von Aven, als sehr gut und neu, namentlich befanden sich in letzterer Sammlung ein Exemplar von Cattleya Skinneri und eine Vanda tricolor von unübertroffener Schönheit und Blüthenfülle.

Zwei Preise waren für Blattzierpflanzen ausgesetzt, die sich zur Zimmerdecoration geeignet erweisen und hier erhielt Herr Chantin von Montrouge bei Paris den 1. und Herr Luddemann den 2. Preis.

Eine Sammlung schön blühender, recht gut cultivirter Sparaxis-Arten trug ihrem Eigenthümer, Herrn Andrieu, eine ehrende Erwähnung ein.

Die für Tulpen ausgeschriebenen Concurse fanden gleichfalls würdige Vertreter und obgleich die Tulpomanie bedeutend nachgelassen hat unter den holländischen und belgischen Züchtern, so war doch deutlich zu erkennen, daß die Vorliebe für diese schönen Frühlings-

* Von diesen sind im Juli- und Augustheften der von ihm herausgegebenen »Illustration horticol« zwei Arten, nämlich Acer palmatum var. dissectum fol. penatifitis roseo pictis und Acer (Polymorphum) palmatum var. sanguineum abgebildet.
Anmerk. der Red.

blumen noch lange nicht am Erkalten ist. Früher freilich dachte und sprach ein echter Tulpomane das liebe lange Jahr hindurch, und zwar häufig zum Leidwesen seiner Umgebung, von fast gar nichts Anderem als von seinen Tulpen und von der Ungeduld, die er empfand, bis er seine Lieblinge ihre Blüthen entfalten sah, die sein einziges Vergnügen und liebster Zeitvertreib waren. Das Aufbewahren der Zwiebel im Sommer, die Vorbereitung des Erdreichs, das sie in seinen Schooß aufnehmen sollte, dann das Legen der Zwiebel und ihrer Brut, das Begießen; kurz alle dabei vorkommenden Verrichtungen wurden mit fast religiösem Ernst und Eifer vollzogen. Alle, sogar die schrecklichsten Leidenschaften wurden seiner Zeit durch diese schönen Florakinder in Bewegung gesetzt und man erzählt sich heute noch von einem seiner Zeit sehr bedeutenden Tulpenzüchter, daß ihm einst für eine besonders schöne Spielart von einem sehr reichen Tulpenliebhaber ein fabelhafter Preis geboten wurde, den er aber nicht angenommen haben soll, weil er sich nicht davon trennen konnte. Einige Tage darauf mußte er unglücklicher Weise selbst Zeuge seyn, wie ein in seinem Zwiebelhause beschäftigter Tischler diesen werthvollen Zwiebel zu seinem Frühstückbrod verzehrte, ohne dieß rechtzeitig verhindern zu können. Lange Zeit soll man sehr für den Verstand dieses unglücklichen Tulpomanen in großer Sorge gewesen seyn.

Bei genauer Besichtigung der ausgestellten Sammlungen fand sich noch manches Schöne und wenn auch die so werthvollen Spielarten heutigen Tags nicht mehr vorhanden sind wie früher, so ist es doch Thatsache, daß die der gegenwärtigen Haupttulpenzüchter auch noch ihre recht guten Preise kosten, wie wir uns selbst davon zu überzeugen Gelegenheit hatten.

Den I. Preis erhielt die Sammlung des Herrn Ragueneau von Boulpenier (Departement Seine und Marne), den zweiten Herr Guénot und den dritten erhielten (ex aequo) die Herren Duvivier von Paris und Barnaart von Haarlem in Holland.

Die Herren Krelage und Sohn von Haarlem und Loise-Chauvière von Paris kamen mit einer ehrenden Erwähnung davon. (Fortsetzung folgt.)

Die 2te Lieferung dieses Jahres von **Nestels Rosengarten** liegt vor uns und gereicht es uns zur Befriedigung sagen zu können, daß mit jeder neuen Lieferung der Text sowie auch die sehr gelungenen Abbildungen vollkommen dem entsprechen, was unsere zahlreichen Rosenfreunde von einem solchen Werke in der Jetztzeit erwarten können. Auch finden wir in dieser Lieferung die längst gewünschte Abhandlung über „Classification der Rosen nebst Eintheilung derselben in natürliche Gruppen," was sicher allen Lesern des Rosengartens sehr erwünscht sein wird. — Die in dieser Lieferung enthaltenen prächtigen Farbendruckbilder stellen die schönen Remontantrosen Jean Touvais. Belle Normande und Anna Alexiff vor, nebst zwei Plänen zu Rosengärten, von welchen uns aber der erste besser anspricht als der zweite. A. C.

Offene Korrespondenz.

Herrn J. v. N . . l in St. Mathias. Ich bedaure, daß Sie sich wegen eines für Sie passenden Gärtners vergeblich nach Sp. gewendet haben, aber der Betreffende vergaß in seinem Schreiben an mich zu erwähnen, daß er nicht mehr ledig ist. Leider kann ich in gegenwätiger Zeit Ihrem Wunsche nicht entsprechen, denn obgleich sich stets junge Leute für offene Stellen anmelden, ist es doch schwer, den einen oder andern zu empfehlen, wenn man ihn nicht persönlich kennt.

Herrn A. Sch . . . t in Leipzig. Vor dem 1. März künftigen Jahres kann ich Sie nicht placiren, ist es Ihnen dann recht, so melden Sie sich wieder in der letzten Woche des Februar.

Herrn L. S . . . . r in R. Da die im Augustheft ausgeschriebene Stelle schon besetzt ist und gegenwärtig keine andere als offenstehend bei mir angemeldet ist, so kann ich Ihrem Wunsche jetzt nicht entsprechen, doch zweifle ich nicht, daß vielleicht bald, jedenfalls aber im nächsten Frühjahr, sich eine passende Stelle für Sie finden wird.

Herrn F. W. H . . . . . ch in N . . . . n. Sie sind ja noch nie von Ihrer Heimath fort gewesen, um sich auch auswärts umzusehen und glaube daher nicht, daß Sie den gestellten Anforderungen werden Genüge leisten können.

Herrn C. H . . n in Tauberbischofsheim. Für das Ueberschickte meinen besten Dank, es kam gut an. Sobald ich mehr Zeit haben werde, sollen Sie Weiteres von mir hören und sehen, aber in den nächsten 4 Wochen habe ich zu viel Arbeit zu erledigen.

Herrn B. N . . . . . . g in Sp . . . . n. Wie Sie in Ihrem Briefe selbst sagen, wird es vor dem Frühjahr schwer seyn, das zu finden, was Sie wünschen, doch müssen Sie deßhalb nicht muthlos werden, denn es kann sich plötzlich eine gute Aussicht zeigen, was ja schon öfters in solchen Fällen vorgekommen ist. Es freut mich, daß auch Sie, wie schon verschiedene andere Leser, mir gleichfalls geschrieben haben, den Aufsatz über die „nützlichen Winke für junge Gärtner" ganz wahr und aus dem Leben gegriffen finden. Vielleicht bringt er doch gute Früchte.

Herrn A. K . . . . f in Donaueschingen. Leider kam Ihr Brief zu spät, sonst würde ich Ihnen gleich direkt geantwortet haben und Ihr Empfohlener wäre sonst sicher vorgezogen worden, doch zeigt sich vielleicht bald eine andere Gelegenheit.

Herrn J. v. K. in J . . . . n. Sie dürfen fest überzeugt seyn, daß ich Ihrer stets dankbar gedenken werde und jederzeit gerne bereit bin, Ihnen gefällig zu seyn, so viel es mir möglich ist. Leider kann ich Ihnen keine Adressen von Handelsgärtnern in Bordeaux geben, indem ich schon zu lang von dort weg bin. Wenn Sie sich aber deßhalb an Herrn Lartai, einen der ersten Blumenliebhaber und Besitzer einer schönen Gärtnerei dort wenden wollen, so erhalten Sie sicher die beste Auskunft. Eiserne Fenster für Frühbeete sind ganz verpönt, weil unpraktisch: die besten meiner Ansicht nach sind die mit eichenen Rahmen und eisernen Sprossen. Bestellen Sie die Gartenzeitung bei dem Ihnen zunächst gelegenen Postamt und Sie werden sie stets regelmäßig bekommen.



Tydaea Rachel. hybr. hort.

Farbendruck v. [illegible] Stuttgart

Tydaea Rachel (hybr. hort.).

Tafel 11.

Ohne allen Zweifel gehört die vorstehend abgebildete Spielart von Tydaea zu den schönsten aller bisher bekannten und verdient die Aufmerksamkeit der Blumenfreunde in hohem Grade. Sie kommt aus einer reichen Sammlung verschiedener schöner Gesneriaceen des rühmlichst bekannten Gartenetablissements von Thibaut und Ketteler in Paris, von wo sie als junge Pflanze im Juli dieses Jahres bezogen wurde und diesen Herbst in der K. Villa-Gärtnerei in Berg bei Stuttgart geblüht hat. Während dieser Zeit wurde sie von wohlgeübter Künstlerhand nach der Natur gemalt und dann ebenso gelungen in Farbendruck ausgeführt.

Pflanze und Boden.

Von Herrn Dr. Zöller, k. Universitäts-Professor in München.

(Schluß.)

Während die stickstoffhaltigen Pflanzenbestandtheile in der ganzen Wachsthumszeit sich fortwährend erzeugen und in einer bestimmten Beziehung zur Phosphorsäure stehen, wird das Kali nur bis zu Ende der zweiten Periode aufgenommen, und in diese Periode fällt dann auch vorzugsweise die Bildung der stickstofffreien Pflanzenbestandtheile. Auch hier wird man ein Gesetz formuliren können, nämlich: die Bildung der stickstofffreien Pflanzenbestandtheile ist von der Anwesenheit der Alkalien im Pflanzenorganismus abhängig.

Sind die Blätter als die Bildungsstätten der organischen Stoffe aus anorganischen Boden- und Luftbestandtheilen anzusehen? Zur Lösung dieser Frage untersuchte man kräftig vegetirende Blätter in ihren verschiedenen Wachsthumsperioden. Hiebei zeigten die jungen Blätter nur kurze Zeit eine Gewichtszunahme, dann blieb ihr Gewicht bis tief in die dritte Periode ziemlich constant, und erst mit der fortgeschrittenen Ausbildung des Samens nahmen sie noch einmal bedeutend an Gewicht ab. Vergleicht man nun die chemische Zusammensetzung der Blätter in den verschiedenen Wachsthumsperioden, so findet man, daß die jungen Blätter ausnehmend reich an Phosphorsäure und Kali sind, daß ihnen ferner von diesen Stoffen täglich neue Mengen aus dem Boden zugeführt werden, sie aber trotzdem und obgleich ihr Gesammtgewicht nur wenig abnimmt, am Ende der einzelnen Perioden immer weniger und zuletzt nur mehr geringe Mengen von den genannten Aschenbestandtheilen enthalten. Dieses erklärt sich einfach. Das Kali und die Phosphorsäure gehen mit den unter ihrem Einfluß gebildeten organischen Stoffreihen aus dem Blatte in die anderen Organe der Pflanzen, wahrscheinlich um daselbst diese weiteren Veränderungen der gebildeten organischen Stoffe zu bewirken. Bis zur zweiten Periode werden die gebildeten organischen Stoffe in Stengel und Wurzel aufgespeichert. In der dritten Periode bilden die aufgespeicherten mit dem durch die Blätter neugebildeten die Frucht, die Pflanze wird erschöpft. Folgende Zahlen beweisen dieses: 100 Theile Blätterasche enthielten bei Beginn der Vegetation 30% Kali und 25% Phosphorsäure. Am Ende der zweiten Periode 12% Kali und 9% Phosphorsäure; am Ende der

dritten 5% Kali und 3% Phosphorsäure. Ferner nahmen 100 Bohnenpflanzen während der zweiten Periode um das neunfache Gewicht der Pflanzen der ersten Periode zu, während das Gewicht der Blätter der zweiten Periode nur 1½mal größer war, als das Gewicht der Blätter der ersten Periode. Am Ende der Vegetation war das Blättergewicht der 100 Pflanzen nicht viel höher, als das Gewicht der Blätter am Ende der ersten Periode, obgleich zuletzt die Blätterzahl zehnmal mehr betrug.

Daß die Blätter wirklich die Bildungsstätten der organischen Stoffe sind, beweist auch eine Reihe von Rübenabblattungsversuchen.

Dieselbe Zahl anfänglich gleichentwickelten und auf gleicher Bodenfläche wachsenden Pflanzen ergab nach zweimaligem Abblatten, am 28. Juli und 1. August, bei der Ernte am 15. Oktober:

	Ganz-,	Halb-,	Nichtabgeblattet.
Wurzeln	5 Pfund 28 Loth.	9 Pfund 12 Loth.	21 Pfund 28 Loth.
Blätter	5 „ 12 „	3 „ 29 „	9 „ 1 „

Der Boden hat das Vermögen, die Pflanzennährungsstoffe wässerigen Lösungen zu entziehen und in der Art festzuhalten (zu absorbiren), daß die Bodenfeuchtigkeit für sich die Pflanzennahrungsstoffe nicht mehr aufzulösen vermag, die in die Pflanze aus dem Boden übergehenden Nahrungsstoffe macht die Wurzel löslich. Der Wurzelsaft ist sauer und kann die absorbirten Nährstoffe auflösen. Der Versuch sollte nun die Frage lösen: „wachsen die Pflanzen in einem Boden, welcher die Nährstoffe absorbirt enthält, und kommen sie darin zur Massenentwicklung?" Bohnen wurden im Torfboden gepflanzt, dem die Nährstoffe in einer solchen Form gegeben waren, daß, würde sich auch nur eine sehr geringe Menge davon in der Bodenfeuchtigkeit, unabhängig von der Wurzel gelöst haben, die Pflanzen unfehlbar zu Grunde gehen mußten.

In dem gesättigtsten Torfe wuchsen aber die Pflanzen auf's Ueppigste. 100 Bohnenpflanzen erzeugten bei einer Aussaat von 68 Gramm Körner 5860 Gramm trockene Pflanzenmasse. Die gegebenen Pflanzennahrungsstoffe konnten daher im Boden nicht in Lösung vorhanden seyn, und die Wirkung muß den absorbirt gewesenen und durch die Pflanzenwurzeln wieder löslich gewordenen pflanzlichen Nährstoffen zugeschrieben werden. Wenn die Ertragsfähigkeit des Bodens, bei sonst gleichen äußeren Wachsthumsbedingungen, von den im Boden enthaltenen Nährstoffen abhängt, so liegt der Schluß nahe, daß die Wirkung der Nährstoffe proportional der vorhandenen Menge seyn müsse. Dieser Satz erwies sich als falsch. Einem Boden wurden 4 Gewichtstheile Nährstoffe gegeben, einem andern 2, einem dritten 1 Gewichtstheil.

Die Nährstoffe waren im Boden gleichmäßig vertheilt und in der wirksamsten Form, also absorbirt, vorhanden. Die Erträge verhielten sich aber nicht proportional den gegebenen Düngermengen, nämlich wie 4 : 2 : 1, sondern sie verhielten sich nahezu wie die Quadratwurzeln aus diesen Zahlen, demnach wie 2, 1 : 1, 4 : 1. Mit andern Worten, die doppelte Menge Dünger bringt nicht die doppelte Wirkung hervor, sondern eine verhältnißmäßig geringere. Wenn die Nahrungsstoffe nur von den Stellen des Bodens aufgenommen werden, mit welchen die Wurzeln in Berührung kommen, so müssen die Nährstoffe entsprechend der Bewurzelung im Boden vertheilt seyn; die tiefwurzelnden Pflanzen müssen ihre Nahrung vorzugsweise im Untergrunde finden, die seichtwurzelnden in der Ackerkrume. Außerdem wird die Größe der Nahrungsaufnahme abhängen von der Größe der auffangenden Wurzeloberfläche; diese wird um so größer seyn, je feiner und zahlreicher die Wurzelfibrillen sind. Wie verhält sich nun die Bewurzelung der Pflanzen in verschiedenen Bodenarten, und welchen Einfluß zeigen verschieden im Boden lokalisirte Nährstoffe auf das Wachsthum der perennirenden tiefwurzelnden Pflanzen? Zur Lösung dieser Frage wurde eine große Anzahl von Versuchen aus-

geführt, und folgende Resultate mögen hier ihre Stelle finden. In einem unfruchtbaren Boden, z. B. in ausgeglühtem und mit Säuren ausgekochtem Sande, ist die Wurzelentwicklung gegen Ende der Vegetation kaum stärker, als die anfängliche. Werden einem unfruchtbaren Boden Nährstoffe zugesetzt, so wird die Bildung feiner Wurzelfasern außerordentlich vermehrt. Die Wirkung gegebener Nährstoffe ist daher eine doppelte, einmal kann bei gleichbleibender Wurzeloberfläche die Pflanze mehr Nährstoffe aufnehmen, für's zweite bewirkt die Nahrungsvermehrung eine sehr vergrößerte Wurzeloberfläche. In einem beschränkten Bodenvolumen bilden sich nur, auch bei verschiedener darin wachsender Pflanzenzahl, eine gewisse Anzahl Wurzeln. Folgende Thatsachen beweisen dieses. Eine Bohnenpflanze bildet in demselben beschränkten Bodenraum fast dieselbe Wurzeloberfläche, wie fünf in dem gleichen Raum wachsende Bohnenpflanzen und bringt auch fast denselben Ertrag hervor, wie die fünf Pflanzen. Auf gleicher Fläche und in einem Volumen Erde ertrugen fünf Bohnenpflanzen 50 Gramm Körner, 4, 3 oder 2 Bohnenpflanzen je 46 Gramm Körner und 1 Bohnenpflanze 41 Gramm Körner. In lockeren, leichten Böden ist die Wurzelbildung größer, die feinen Würzelchen zahlreicher, als in schweren dichten Böden, in letzteren sind die einzelnen Wurzelfibrillen derber. Dieselbe Menge Nährstoffe wird daher in ersteren Böden einen höheren Ertrag liefern, als in letzteren. Leichter Torfboden und specifisch schwerere Gartenerde lieferten bei 68 Gramm Aussaat und dem gleichen Gewichte derselben Fläche gegebenen Nährstoffe 5860 Gramm Ertrag im Torfboden, 3080 Gramm im Gartenboden. Wird perennirender Klee in Boden gesät, der oben 6 Zoll hoch mit Nährstoffen gesättigt ist und unten aus 2 Fuß 7 Zoll unfruchtbarem Boden besteht, so entwickelt sich die Pflanze im ersten Jahr sehr üppig, und es können von ihr drei Kleeschnitte genommen werden, allein schon im zweiten Jahre wird die Entwicklung schwächer, denn die Pflanze findet nichts im Untergrund. Wird dagegen unten ein halber Fuß gesättigte Erde gegeben und oben 2½ Fuß unfruchtbarer Boden, so entwickelt sich die Pflanze im Anfange sehr spärlich, bis ihre Wurzeln den gesättigten Boden erreicht haben, dann wechselt, wie durch Zauberschlag, die Vegetation in eine äußerst üppige um. Die Pflanzen gedeihen auch im zweiten Jahre sehr gut. Betrachtet man die Wurzeln, so finden sie sich bei den oben gedüngten Pflanzen auch oben stark verzweigt, während der untere, in den unfruchtbaren Boden reichende Theil nicht verzweigt ist. Die Wurzeln der unten gedüngten Pflanze zeigen dagegen nicht oben, sondern unten starke Wurzelverzweigungen.

In welcher Beziehung stehen chemische Zusammensetzung der Pflanze und Nährstoffverhältniß im Boden zu einander? Zur Lösung dieser Frage wurden eine große Anzahl von Versuchen unternommen, und so wichtig auch diese Arbeiten erscheinen, so muß doch, schon des Umfanges wegen, vorläufig auf deren Mittheilung verzichtet werden. Nur einige Resultate, durch die Analysen von vier in meinem Laboratorium arbeitenden jungen Chemikern gefunden, mögen hier ihre Stelle finden. Im vorigen Jahre wurden Kartoffeln im Versuchsfelde des pflanzenphysiologischen Institutes gepflanzt und zwar in Böden, wovon der eine gar nicht, der zweite mit den Aschenbestandtheilen der Kartoffelpflanzen, der dritte mit den Aschenbestandtheilen und Amoniak, jedoch ohne Kali gedüngt worden war. Der mit Aschenbestandtheilen versehene Boden, aber ohne Amoniak, gab dreimal mehr Kartoffeln, als die beiden anderen Felder. Die Kartoffeln wurden anscheinend gesund aus dem Boden genommen; sie standen dann etwa 8 bis 14 Tage in Holzkästen in einem schlechtgedeckten Haus und wurden öfters beregnet. Es zeigte sich aber immer noch keine Spur von Krankheit. Die Knollen kamen hierauf in das ziemlich warme Laboratorium, nach drei Tagen waren die Kartoffeln des ungedüngten (I) und mit Amoniak, ohne Kali gedüngten Feldes (III) fast alle fleckig; die mit Aschenbestandtheilen gedüngten Knollen (II) blieben gesund. Es war nun die Frage: welche Zusammensetzung haben die drei Kartoffelsorten? Herr Dr. Reichenbach aus München unter-

suchte die Asche; er fand in I und III fast gleiche Mengen Alkalien und nur in III eine höhere Menge Phosphorsäure, in II war die Phosphorsäuremenge eine zwischen I und III stehende, aber die Kalimenge eine bedeutend höhere. Die Eiweißkörper, von Herrn Ullmann (Pfalz) bestimmt, betrugen in 100 Kartoffeln von I = 1,7%, von II = 2,2% und von III = 3,6%. Die beiden krankgewordenen Kartoffelsorten waren also in ihrer Zusammensetzung verschieden von der der gesundgebliebenen Knollen.

Es ist mehr als wahrscheinlich, daß eine der Ursachen der Kartoffelkrankheit in der unrichtigen Bodenmischung und der hiedurch veränderten chemischen Zusammensetzung der Knollen zu suchen sey. Die Güte des Tabaks ist von einem gewissen Gehalt von Stickstoff-Verbindung abhängig; über diesen hinaus jedoch erhöht, vermindert sich in gleichem Maße die Güte des Blattes.

Welchen Einfluß hat nun die verschiedene Düngung auf den Stickstoffgehalt des Tabakblattes?

Herr Melchior v. Neumayr aus München untersuchte die Tabaksblätter, welche in verschiedenen Böden gewachsen, auf ihren Stickstoffgehalt. In gutem Tabakboden gewachsene Blätter enthielten völlig ausgetrocknet = 3,6%, mit Kali gedüngt = 3,5%, mit Amoniak gedüngt = 4,5%, mit Amoniak und Phosphorsäure gedüngt = 7,1% Stickstoff. — Wie man sieht, übt die Bodenmischung den größten Einfluß auf die Güte der Tabakblätter; Guano-Düngung, Phosphorsäure-Düngung mit Amoniak 2c. verschlechtert die Qualität des Tabakblattes außerordentlich.

Liebig sagte: die Krankheit der Seidenraupen ist eine Folge ihrer schlechten Ernährung; die Blätter enthalten nicht mehr die genügende Menge Eiweißstoffe, um die Raupe gehörig zu ernähren; an dem geringen Gehalt der Blätter an Eiweißstoffen ist aber der erschöpfte Boden schuld. Im Laufe des verflossenen Sommers wurden Blätter aus Italien zur Analyse überschickt, von denen die einen bei der Fütterung ein gutes Resultat gaben — die Raupen blieben gesund — die andern dagegen ein schlechtes Resultat lieferten, die Raupen wurden krank.

Herr M. v. Neumayr und Herr Ullmann fanden in den getrockneten guten Blättern 22,3%; in den schlechten 17,7% Eiweißstoffe. Die Raupen mußten also in derselben Zeit statt 4 Pfd. gute Blätter 5 Pfd. schlechte verzehren, um in ihren Körper eine gleiche Menge Eiweißsubstanz zu bringen. Das Produkt der Raupe, die Seide, wird aber aus Eiweißsubstanz gebildet. — Der Schluß: Eine Ursache der Seidenraupenkrankheit ist die mangelhafte Ernährung der Raupen, dürfte daher völlig gerechtfertigt seyn.

Eine vierte Reihe von Versuchen betraf die Frage: welchen Einfluß hat die Kalidüngung mit und ohne Stickstoff auf die Zuckererzeugung? Die Düngung mit Kali und Phosphorsäure brachte, nach den Bestimmungen des Herrn Schnitzer aus Stuttgart, den höchsten Zuckergehalt hervor; in 100 Theilen Rübensaft waren nahezu 12% Zucker.

Mit der Stickstoffdüngung sank der Zuckergehalt auf 9%; mit Kochsalz aber verminderte sich im Safte der Zucker auf 7%.

Aus diesen Versuchen ergibt sich: Stickstoffdüngung und Kochsalzgabe vermindern die Güte der Zuckerrüben, hiegegen wird das Maximum an Zucker in der Rübe erzeugt, wenn sie im Boden das richtige Verhältniß der Aschenbestandtheile, vor Allem aber die richtige Kali- und Phosphorsäuremenge vorfindet. Die Resultate der angeführten Versuche fasse ich zum Schlusse noch einmal kurz zusammen.

1) Die Aschenbestandtheile und gewisse Bestandtheile der Luft sind die Nahrungsmittel der Gewächse. Von ihrer Anwesenheit im Boden hängt dessen Fruchtbarkeit ab, sie bedingen die Wirksamkeit des Düngers.

2) Die Form, in welcher die Pflanzen-Nahrungsstoffe für gewöhnlich im Boden den Ge-

wächsen dargeboten werden und in welcher sie am wirksamsten für die Pflanzen sind, ist die absorbirte.

3) Die Ernte ist nicht proportional der gegebenen Düngermasse. Unter sonst gleichen Bedingungen bringt die geringere Düngermenge einen verhältnißmäßig höheren Ertrag hervor, als die größere Düngerquantität.

4) Der Ertrag ist, unter sonst gleichen Verhältnissen, durch die Größe der aufsaugenden Wurzeloberfläche bestimmt. Auf die Wurzelbildung haben Einfluß: die Menge und Vertheilung der Nährstoffe im Boden, der physikalische Bodenzustand und das Bodenvolumen.

5) Die Blätter der Pflanzen sind die Hauptbildungsstätten der organischen Pflanzenstoffe.

6) Die erste Entwicklung der Pflanze ist mit Verlust an organischen Samenbestandtheilen verknüpft; ein Theil des Hilfskörpers im Samen wird zerstört. In der zweiten und dritten Periode bildet jedoch die Pflanze nicht allein die zerstörten organischen Substanzen, sondern auch entsprechend dem Gehalte des Bodens an Nahrungsstoffen — neue Mengen derselben. Während der ganzen Wachsthumszeit erzeugt, unter Aufnahme von Phosphorsäure, die Pflanze Eiweißkörper; hiegegen geschieht die Aufnahme des Kali's und die Bildung der stickstofffreien organischen Pflanzenbestandtheile vorzugsweise in der zweiten Wachsthumsperiode.

7) Die Samenbildung geschieht in der dritten Periode auf Kosten der vorhandenen und noch während dieser Periode gebildeten Samenbestandtheile.

8) In der dritten Periode des Pflanzen-Wachsthumes gegebene Nahrungsstoffe, bewirken eine vermehrte Bildung von Samenbestandtheilen.

9) Das Kali steht in Beziehung zur Bildung der stickstofffreien Pflanzenbestandtheile, die Phosphorsäure zu der der Eiweißkörper.

10) Die chemische Zusammensetzung der Ernteprodukte ist abhängig von der Menge und dem Verhältnisse der im Boden vorhandenen Pflanzennahrungsstoffe.

11) Eine der Ursachen der Kartoffelkrankheit ist die unrichtige Bodenmischung. Die gesunden Knollen besitzen eine von den kranken Knollen abweichende chemische Zusammensetzung.

12) Der verminderte Gehalt der Maulbeerblätter an Eiweißstoffen ist als eine Hauptursache der Seidenraupenkrankheit anzusehen.

(Jahresbericht der bayr. Gartenbau-Gesellschaft.)

Cultur des Nerium Oleander als Topfpflanze.

Es gibt wenige Zierpflanzen, die in Europa schon so lange beliebt sind und so vielfältig gezogen werden, als die schönen, namentlich aber die gefüllt blühenden, dunkelrosenfarbigen Oleander. Dessenungeachtet sieht man sie so selten in wirklich schönen, hübsch geformten, jungen Exemplaren reichlich und vollkommen blühen und doch ist die Cultur so einfach und die Pflanze, im Ganzen genommen, doch so anspruchslos, insbesondere wenn man sie mit anderen, viel weniger schönen vergleichen will, die weit mehr Pflege und Sorgfalt erfordern, wenn sie schön blühen sollen.

In der ersten Hälfte des Monat Juni konnte man, in einem der vielen Gewächshäuser des reservirten Gartens in der großen Pariser Ausstellung, eine größere Anzahl musterhaft gezogener, reichblühender Oleanderpflanzen sehen, die nicht höher waren als 1½ bis 2 Fuß und an 4 bis 6 gesunden, bis auf den Topfrand mit schönen, kräftigen Blättern versehenen Trieben eine Menge vollkommener, dunkelrosenrother Blumen trugen. Diese hübschen Pflanzen waren von einem Pariser Gärtner Namens Chevet ausgestellt und als ich seinen Garten be-

suchte, frug ich ihn, wie er seine Oleander behandle, um so schöne Exemplare zu erhalten als die seinen, welche ich in der Ausstellung gesehen habe. Mit freundlicher Bereitwilligkeit gab er mir die gewünschte Auskunft und will ich nun den Lesern kurz mittheilen, wie Herr Chevet verfährt. In früherer Zeit, wo die Oleander auch viel gezogen wurden, vermehrte man sie meistens durch Absenker, das heißt man setzte zu Anfang des Sommers eine alte Pflanze, die mit vielen Wurzeltrieben versehen war, an einem warmen geschützten Platz in ziemlich guten, lockeren, sandigen Boden, und nach etwa 3—4 Wochen, wenn man annehmen konnte, daß sie schon ordentlich angewurzelt seyn werde, bog man die Wurzeltriebe herunter auf den Boden, befestigte sie dort mittelst ziemlich starker Haken, richtete den Gipfel durch festes Unterschieben von Erde etwas auf und füllte die sämmtlich so abgelegten Triebe rings um die Mutterpflanze so auf, daß kein Wasser beim Begießen ablaufen und die Erde von den Absenkern nicht weggeschwemmt werden konnte. Auf diese Weise war man im Stande, in einem Sommer oft sehr viele junge Oleander zu ziehen, aber — die Erfahrung hat nun zur Genüge gelehrt, daß diese derart aus Absenkern gewonnenen, jungen Pflanzen gar nicht gerne blühen und daß es ebenso mit denen ist, die man in kleinen Arzneifläschchen im Wasser vermehrte. Eine Methode, die sogar in guten Handelsgärtnereien noch häufig angewendet wird, aber ebenfalls nicht zu empfehlen ist, weil die daraus gezogenen Pflanzen niemals schon als kleine Exemplare vollkommen und reichlich zur Blüthe kommen.

Nachdem nun die Erfahrung den aufmerksamen Gärtner dieß gelehrt, mußte er nothwendig auf eine andere Vermehrungsweise denken, durch welche er zu seinem Ziele zu gelangen hoffte und fiel dabei sein Augenmerk hauptsächlich auch auf die Wahl der Stecklinge, die er zur Nachzucht schön und dankbar-blühender junger Pflanzen für am passendsten hielt. Dabei kam er natürlich auf den Gedanken, daß diejenigen Gipfeltriebe älterer Pflanzen, welche im Laufe des Sommers Blüthenbüschel hervorbringen würden, auch die besten zur Vermehrung seyn mußten, um davon hübsche gedrungene Pflanzen zu erhalten, welche schon bald und reichlich blühen würden.

Von dieser ganz richtigen Ansicht ausgehend schneidet also Herr Chevet jedes Frühjahr, etwa zu Anfang April, von seinen alten Pflanzen diejenigen Gipfeltriebe zur Vermehrung ab, die er für seinen Zweck passend hält. Nachdem er sie einzeln in 2- bis 2½zöllige Töpfe mit ziemlich schwerer, aber sandiger Lehm- und Heideerde gesteckt hat, senkt er sie in seinem Vermehrungshause in ein warmes Beet ein, wo eine Bodenwärme von 12 bis 16° R. vorhanden ist, stürzt große Glasglocken darüber und hält diese, sowie die Stecklinge stets recht rein. Wenn er nun fortfährt, eine gleichmäßige Wärme und Feuchtigkeit bei seinen Stecklingen zu erhalten, so sind sie längstens in 2 Monaten ganz gut bewurzelt. Sobald dieß der Fall ist, entfernt man zuerst die Glasglocken, senkt die einzelnen Töpfchen frisch und etwas weiter von einander ein und gewöhnt sie langsam an Luft und Sonne. Sind sie dann recht gut durchwurzelt, pflanzt man sie in größere Töpfe um, läßt sie dann noch einige Tage im Hause stehen und bringt sie hierauf in ein leeres Frühbeet unter Fenster. Hier gibt man anfangs etwas Schatten und wenig Luft, bis man deutlich sieht, daß sie zu wachsen fortfahren, worauf weniger Schatten und mehr Luft gegeben wird. Ist es soweit, so wird es nöthig seyn, die Töpfe bis an den Rand in die Erde des Beets einzusenken und nun die jungen Pflanzen, in Beziehung des Begießens, recht pünktlich zu behandeln. Bei anhaltendem oder heftigem Regenwetter aber jedesmal Fenster aufzulegen, damit sie nicht gar zu naß bekommen. Auf diese Weise werden sie sicher gut gedeihen und gegen den Herbst zu viele davon auch schon blühen. Dieß ist aber noch nicht diejenige Blüthe, auf welche Werth zu legen ist, weil der Keim derselben schon im Steckling lag, aber weil man die Gipfel der jungen Pflanzen im nächsten Frühjahr doch abschneiden muß, um 3 bis 4 kräftige Seitentriebe zu bekommen, so läßt man

sie eben blühen. — Diese Seitentriebe, auf deren kräftige Entwickelung man vor allen Dingen bedacht seyn muß, sind es, welche im künftigen Jahre zur Blüthe kommen sollen und dann sind die Pflanzen erst so, wie sie seyn sollen, um auf den Markt gebracht zu werden.

Was nun die Ueberwinterung betrifft, so ist Hauptregel Licht, gleichmäßige, ganz geringe Feuchtigkeit, Luft so oft als möglich und äußerste Reinlichkeit bei einer Temperatur von 5 bis 8° R. Wird dieß beobachtet, so ist diese Cultur sicher sehr lohnend. A. C.

Immertragende und remontirende Erdbeeren.

Unter den vielen groß- und kleinfrüchtigen Erdbeer- und Prestlingsorten, welche gegenwärtig so häufig in unseren Gärten gezogen werden, sind die immertragenden sogenannten Monatserdbeeren, sowie einzelne gutremontirende Sorten ganz besonders ins Auge zu fassen und verdienen weit eher ein gutes Plätzchen im Garten, als manche schön aussehende, großfrüchtige Sommersorte, die zuweilen nur 14 Tage, bei nicht ganz günstiger Witterung oft nicht einmal so lange trägt.

Seit den 10 letzten Jahren, wo sich Schreiber dieser Zeilen ziemlich eifrig mit Erdbeerencultur befaßt, haben wir eine solche Menge von neuen Sorten angekündigt und in Preisverzeichnissen oft über Gebühr herausstreichen sehen, daß es, glaube ich, allen denen, welche nicht viel übrigen Platz in ihrem Garten haben, wohl angenehm seyn wird, wenn ich hier einige Sorten nenne, welche den Platz auch in der That werth sind und sich für das bischen Pflege stets dankbar zeigen, sowie gegen das Wetter (was eine sehr gute Eigenschaft ist), wenn es nämlich nicht gar zu abscheulich auftritt, ziemlich gleichgültig sind, das heißt: sich im Ansetzen und Ausreifen von Früchten nicht leicht irre machen lassen.

Solche Sorten gibt es zwar wenige, aber wozu vielerlei ziehen, wenn nur einzelne wirklich gut sind?

In meinem Garten habe ich zwei lange, nur 3½ Fuß breite, aber recht warm gelegene Rabatten mit gutem, kräftigem Boden; diese sind mit Steinplättchen eingefaßt, welche etwa ½ Fuß über den Weg vorstehen. Diese Rabatten habe ich mit einigen großfrüchtigen guten Sorten, insbesondere aber mit 3 Sorten von Monatserdbeeren bepflanzt, von welch letzteren ich in der That nicht weiß, welche ich zuerst empfehlen soll, so vortrefflich und so unermüdlich im Tragen haben sich diese seither bei mir erwiesen. Die erste und älteste, die ich habe, ist die sogenannte Versailler oder große Monatserdbeere, auf die ich eigentlich erst seit vorigem Jahre recht aufmerksam gemacht wurde und zwar durch einen Aufsatz im Aprilheft Seite 56, Jahrgang 1866 der Illustrirten Gartenzeitung, wo insbesondere auch die Nachzucht derselben aus Samen, behufs einer ergiebigen späten Ernte hervorgehoben und, wie ich jetzt selbst erfahren habe, mit vollem Rechte empfohlen wurde.

Meine Sämlinge stehen gegenwärtig (Ende Oktober) noch in vollem Tragen und blühen trotz der kalten Nächte, die wir schon hatten, beharrlich fort. Eine härtere und reichlicher tragende Spätsorte gibt es unter den immertragenden sicher nicht; dann die beiden anderen Sorten: nämlich zuerst die Monatserdbeere von St. Gilles, welche gleichfalls eine ganz ausgezeichnet reichtragende Sorte mit etwas größeren und auch meist schmackhafteren Früchten ist, trägt nicht so lange fort als die Versailler. Dagegen erwies sie sich aber im August und September als so reichtragend und schmackhaft, daß sie in keinem Garten fehlen sollte. Ebenso meine dritte Sorte, unter dem Namen Janus, die mich eigentlich insoferne in einige Verlegenheit setzt, weil ich sie hier zuletzt genannt habe, wo sie doch so sehr gut und dankbar ist und

vor den beiden anderen auch ihren besonderen Vorzug hat, nämlich den, daß sie etwas früher ist und noch größere Früchte macht als diese. Auch sie kann ich mit bestem Gewissen Jedermann empfehlen und habe nun ebenfalls von beiden Sorten Samen gesammelt, um sie im Frühjahr auszusäen und will dann aufmerken, welche Sämlinge die besten im Tragen und in der Größe der Früchte werden. Von einer ganz neuen immertragenden Monaterdbeere habe ich kürzlich ebenfalls viel Rühmliches gelesen; sie wurde von dem bekannten Erdbeerzüchter Gloede gezogen und Ananas perpetuelle genannt; auch diese will ich mir anschaffen und sehen, wie sie sich anläßt und ob sie den Anpreisungen auch entspricht. Zugleich wird sie zur Nachzucht für großfrüchtige, remontirende und immertragende Sorten empfohlen, was sicher einen großen Werth hätte, wenn sie dazu sich eignen sollte. Auf alle Fälle werde ich Proben damit anstellen und ihre Blüthen mit dem Pollen ganz besonders guter, großfrüchtiger Sorten befruchten, die aus den Samen gewonnenen Pflanzen dann sorgfältig pflegen und seiner Zeit wieder in diesen Blättern darüber berichten.

Habe ich nun auch wegen so ein paar Erdbeersorten viel geschrieben und Sie, Herr Redacteur, damit belästigt, so bitte ich doch sehr, die Epistel in Ihre geschätzte Zeitschrift aufnehmen zu wollen, nur damit Andere auch auf diese guten Erdbeeren aufmerksam werden.

A. L . . . . . g in Weilheim.

Künstliche Befruchtung der Blüthen tropischer Orchideen.

Bisher war es eine große Seltenheit von tropischen Orchideen, die im Culturzustande sich befinden, Samen zu bekommen; ist es ja sogar in ihrer Heimath, an Orten, wo sie in großer Menge und in üppigster Pracht angetroffen werden, den Aussagen unserer reisenden Botaniker nach, schon ziemlich selten Orchideen mit Samenkapseln zu finden! Nur einzelne Genera und bei diesen nur wieder gewisse Species wurden bis jetzt mit Samenansatz gefunden.

Dieser Umstand wurde vorzugsweise bei den epiphitischen oder Luftorchideen beobachtet, während bei den terestrialen oder Erdorchideen ein Samenansatz schon öfter vorkommen soll. Ein großer Verehrer der Orchideen, der auch längere Zeit in der Heimath dieser interessanten Pflanzen lebte und dort vielfältige Gelegenheit hatte, sie zu studiren und zu beobachten, sagt etwa Folgendes darüber:

Fast alle unsere epiphitischen Orchideen gehören eigentlich nur zwei großen Abtheilungen an, nämlich den Malaxideen und den Vandeen. Ein charakteristisches Zeichen der ersteren Abtheilung besteht darin, daß das Pollinarium oder die Pollenmasse (Massa pollinica) weder ein Schweifchen oder Stielchen (caudicula) noch stigmatische oder narbige Drüsen hat, während gerade bei der letzteren Abtheilung, sowohl das elastische Schweifchen als auch eine abzutrennende stigmatische Drüse vorhanden sind, was hier bei dieser Abtheilung das charakteristische Kennzeichen bildet. Nun ist es aber eine Thatsache, daß die Malaxideen sehr selten Samen ansetzen, oder wenn es je vorkommt, so ist er unvollkommen und krüppelhaft, während bei den Vandeen das Gegentheil der Fall ist. So findet man z. B. nicht selten an Orten, wo sie recht üppig und schön wachsen, verschiedene Vandeen, mit Samen, z. B. Aerides, Saccolabium, Sarcanthus, Vanda, Acriopsis, Cymbidium und Phalaenopsis, die sie meistens kurz nach der Blüthezeit ansetzen, während die Calanthe- und Limatodes-Arten, obgleich ebenfalls zu den Vandeen gehörend, nur sehr selten mit Samen angetroffen werden; aus welchem Grunde ist aber nicht leicht anzugeben. Die zur Abtheilung Malaxideae gehörenden Genera,

wie z. B. Dendrobium, Bolbophyllum, Trias, Cirrhopetalum, Eria etc. tragen im Allgemeinen nur sehr selten einzelne Samenkapseln und nur drei Species von Dendrobium, nämlich D. crepidatum, D. cretaceum und D. formosum sieht man ziemlich häufig mit schönen Samenansätzen. Es sind dieß aber auch die einzigen von etlichen 80 Species aus diesem Genus, welche in den dortigen Provinzen angetroffen werden. Der Unterschied in der Fructifikation der zu diesen beiden Abtheilungen, nämlich den Malarideen und Vandeen gehörenden verschiedenen Genera, mag zum Theil auch daher rühren, daß die zur ersteren gehörenden Species meist nur wenige Blumen machen, während die zur zweiten gehörenden fast alle sehr reichblühend sind, denn es ist nicht selten Saccolabium und Aerides mit 60 bis 80 Blumen an einer Rispe zu sehen und zuweilen findet man 3 bis 4 solcher Rispen an einer Pflanze, so daß die Chancen zum Fruchtansatz bei den Vandeen entschieden größer sind, als bei den Malarideen. Doch kann dieser Umstand nicht als Hauptursache des großen Unterschiedes in der Fructifikation der zu diesen beiden Hauptabtheilungen gehörenden Genera seyn, insbesondere weil z. B. gerade diejenigen Species von Dendrobium, welche die meisten Blüthen machen, nicht gerade die sind, welche auch leicht Samen ansetzen. Es scheint vielmehr die eigentliche Ursache in dem Vorhandenseyn der klebrigen, narbigen Drüsen zu liegen, die auf der einen Seite die Befruchtung und den in Folge dessen entstehenden Fruchtansatz fördern, während das Fehlen dieser Theile es bei den andern mehr oder weniger verhindert. Daß zuweilen auch verschiedene Insekten, die, um Honig zu suchen, in die Blüthen eindringen und so durch Zufall das Werk der Befruchtung vollziehen, ist schon häufig beobachtet worden, aber die Stellung, sowie das vollständige Vorhandenseyn der betreffenden Geschlechtsorgane ist jedenfalls in dieser Sache allein maßgebend.

Wenn es daher in der Natur, da wo die Orchideen wild wachsen, bei sehr vielen äußerst selten ist, Samen an Ihnen zu finden, so war es bei allen denen, die in unseren Gewächshäusern cultivirt werden, bisher noch viel seltener dieß zu sehen und wir erinnern uns noch wohl zur Zeit unseres Aufenthaltes in London, welches Aufsehen es unter den Gärtnern machte, als sich eines Tages die Neuigkeit verbreitete, daß eine Stanhopea, zu der Sammlung des Herrn Rollison in Tooting gehörend, Samen angesetzt habe.

Nun aber können wir den Lesern die interessante Mittheilung machen, daß in dem Orchideenhause der k. Wilhelma-Gärtnerei in Cannstatt bei Stuttgart, folgende Orchideen mit schönen, vollkommenen Samenkapseln zu sehen sind und zwar: Cattleya Mossiae und labiata, Lycaste Deppei, Calanthe veratrifolia, Coelogyne cristata, Acropera intermedia, Miltonia spectabilis, Oncidium cochleyanum und Bauerii, Vanda tricolor und Cypripedium barbatum. Außer diesen noch folgende Stanhopeen, die theils unter sich, theils auch mit eigenem Pollen künstlich befruchtet wurden und zwar 1) mit eigenem Pollen: Stanhopea atropurpurea, tigrina, superba und aurantiaca; 2) unter sich: Stanhopea Wardii mit tigrina superba, St. tigrina mit maculata, St. oculata mit maculata, St. oculata mit tigrina, St. tigrina mit ochroleuca und St. maculata mit tigrina. Sämmtliche Samenansätze sind vollkommen gesund und schön, so daß zu erwarten steht, die Samen gut ausreifen zu sehen. Sollte es dann gelingen, die Samen zum Aufgehen und Gedeihen zu bringen, so könnten möglicherweise aus diesen Kreuzungen recht hübsche Spielarten gewonnen werden.

Jedenfalls ist die künstliche Befruchtung dort sehr gelungen und insbesondere für Orchideenfreunde höchst interessant, weßhalb ich nicht unterlassen wollte, durch diese Zeilen ihre Aufmerksamkeit darauf hinzulenken. A. C.

Conoclinium grandiflorum.

Wir haben schon früher, bei Gelegenheit einer kleinen Notiz über schöne, im Winter reichlich und dankbar blühende Zierpflanzen, des oben genannten Conoclinium's Erwähnung gethan, wollen nun aber hiermit die Leser ganz besonders noch auf diese sehr schätzenswerthe Pflanze aufmerksam machen.

Schon seit mehreren Jahren wird dieses Conoclinium in der K. Villa-Gärtnerei in Berg bei Stuttgart ziemlich viel cultivirt, so zwar, daß außer der nöthigen Vermehrung stets etwas über 100 große und mindestens ebensoviel kleinere, aber ebenfalls blühbare Exemplare vorräthig sind. Die großen stehen in 6- bis 7zölligen Töpfen, sind 2 bis $2^1/_2$ Fuß hoch, sehr buschig und haben von 12 bis 18 blühbare Zweige, die gerade in der allerblumenärmsten Zeit, das heißt von Mitte December bis Ende Februar, ihre schöne, aus vielen kleinen weißen Blüthchen bestehenden Enddolden in zierlicher Fülle entfalten. Dabei ist die Belaubung kräftig und voll, die einzelnen Blätter dunkelgrün mit dichter, kurzer, bräunlicher Behaarung. Die Vermehrung geschieht durch Gipfelstecklinge im April und Mai, kann aber auch während des Sommers jederzeit vorgenommen werden. Der Vortheil früher Vermehrung besteht aber darin, daß man die jungen Pflanzen, nachdem sie bewurzelt, umgepflanzt und in ihren Töpfchen schon etwas durchwurzelt sind, etwa Anfangs Juni, in's Freie auspflanzen kann und zwar in ein leeres Frühbeet mit kräftiger guter Erde. Hier läßt man sie stehen bis Anfangs September und hat nichts zu beobachten, als ihnen, ungefähr 8 Tage nach dem Auspflanzen, den Kopf des mittleren Triebes abzuschneiden (den man wieder als Steckling benützen kann), damit die Pflanzen recht buschig wachsen; sie stets fleißig zu begießen, wenn trockenes Wetter ist, das Beet von Zeit zu Zeit aufzulockern und von Unkraut rein zu halten. Diese Pflanzen kommen während des Winters noch alle ganz hübsch zur Blüthe und verlangen einen hellen, nicht zu weit von den Fenstern des Hauses entfernten Standort, pünktliches Begießen und eine Temperatur von 8 bis 12° R.

Den alten Pflanzen werden nach dem Verblühen die abgeblühten Zweige bis auf die Hälfte ihrer Länge abgeschnitten, worauf man sie an einem trockenen Platze unter einer Stellage im Kalthaus so lange unterbringen kann, bis sie wieder zu treiben anfangen. Ist dieß der Fall, so müssen sie besser gestellt, mäßig begossen und später, etwa Ende Mai, nochmals zurückgeschnitten und ebenfalls in gute lockere Erde, an einem warmen und sonnigen, geschützten Platz in's Freie gesetzt werden. Hier bleiben sie bis Anfangs oder Mitte September, wo sie dann in passende Töpfe gesetzt und um wieder gut einwurzeln zu können, in ein etwas schattig gehaltenes Kalthaus gebracht werden. Nachdem sie durchwurzelt sind, gewöhnt man sie wieder langsam an Luft und Sonne, um sie dann nach und nach an ihre Winterplätze zu stellen.

A. C.

Nierembergia frutescens.

Diese neue und sehr hübsche Pflanze wurde vor etwa 4 Jahren von Chili bei uns eingeführt und wer sie im Lauf des Sommers im reservirten Garten der großen Ausstellung in ganzen Beeten gesehen hat, der wird zugeben müssen, daß die alte bekannte Nierembergia gracilis, obgleich auch recht schön und dankbarblühend, doch sich mit dieser neuen nicht messen kann. In Form und Haltung ist sie zwar der gracilis ähnlich, wächst aber etwas lockerer und hat viel größere und auch viel mehr Blüthen als diese. Will man sie recht buschig haben, so

müssen die Spitzen der Triebe abgekneipt oder zurückgeschnitten werden. Schon die jungen Pflanzen blühen gerne, aber wenn man recht schöne Exemplare ziehen will, ist es besser, sie so jung noch nicht blühen zu lassen.

Der Species-Name ist, unserer Ansicht nach, nicht ganz richtig gewählt, weil die Pflanze keinen so sehr strauchartigen Wuchs hat, daß er als charakteristisch bezeichnet werden könnte, was z. B. bei Nierembergia filicaulis weit mehr der Fall ist, die insbesondere als Topfpflanze gezogen immer sehr buschig wächst, ohne viel gestutzt zu werden.

Dieß ist übrigens mehr Nebensache; das beste an dieser neuen Pflanze bleibt jedenfalls ihre treffliche Verwendbarkeit, sowohl für's freie Land zu ganzen Beeten, als auch zur Cultur in Töpfen, weßhalb wir sie bestens empfehlen können.

Pionandra fragrans (Miers.).

Eine sehr schöne neue Solanacee, die auch unter Solanum fragrans (Hook.) bekannt ist, war gleichfalls im reservirten Garten in Paris ausgestellt und verdient sowohl der Schönheit ihres Wuchses und ihrer Blätter, als auch ihrer hübschen Blüthen wegen besonders hervorgehoben zu werden.

Schon vor mehreren Jahren soll diese Pflanze in England eingeführt, von Dr. Hooker benannt und im Garten zu Kew cultivirt worden seyn, sey aber dann auf einmal verschwunden, ohne Zweifel ging sie dort zu Grunde, ohne daß Nachzucht davon vorhanden war. Nach ein paar Jahren wurde sie wieder von anderer Seite nach Europa geschickt, wo sie dann von Sendtner den Namen Cyphonandra fragrans erhielt. Im Jahre 1859 erhielt Herr Linden in Brüssel dieselbe Pflanze von seinem Reisenden, dem verstorbenen Libon, aus St. Catharine in Brasilien zugeschickt und Herr Linden gab ihr den Namen Pionandra fragrans, unter welchem sie auch nach vielen Orten hin von ihm versendet wurde.

Herr Linden ließ eine junge Pflanze gegen Mitte Mai in's freie Land in guten Boden setzen und war bald über den raschen, üppigen und schönen Wuchs dieser herrlichen Blattpflanze überrascht und erstaunt. Ihre Blätter sind zwar nicht besonders groß, aber von schöner hellgrüner Farbe, ähnlich denen eines jungen Orangebaums und bilden eine hübsche Blätterkrone in einer Höhe von 5 bis 6 Fuß, von welcher eine Menge hübscher Blüthenrispen herabhängen, die einen angenehmen Geruch verbreiten.

Die Pflanze läßt sich aus Stecklingen von jungen Seitentrieben ziemlich gut vermehren und verlangt in einem temperirten Warmhause, bei etwa 10—15° R., überwintert zu werden.

A. C.

Der Verband rheinischer Gartenbau-Vereine.

Mit Freuden begrüßen wir das Zustandekommen einer Verbindung tüchtiger und intelligenter Kräfte, welche wir den geehrten Lesern in nachfolgenden Statuten mittheilen und sprechen zugleich den Wunsch aus, es möchten auch in anderen deutschen Gauen ähnliche Verbindungen stattfinden, weil sie unstreitig viel zur Hebung des Gartenbaues in allen seinen Theilen beitragen, sofern ein fortwährend-thätiges Zusammenwirken aller dabei betheiligten Kräfte erstrebt wird. Wir wünschen dieser rheinischen Verbindung das glänzendste Gedeihen und hoffen, daß Einigkeit und Friede sie mehr und mehr stärken und heben möge.

A. C.

Der Gartenbauverein für das **Großherzogthum Baden in Karlsruhe**, sowie die Gartenbauvereine von **Darmstadt, Frankfurt a. M., Mainz und Mannheim** vereinigen sich zur Bildung einer Gesellschaft unter dem Namen

Verband rheinischer Gartenbau-Vereine.

Zweck des Verbandes.

Der Zweck des Verbandes ist die Förderung der Gärtnerei in allen ihren Zweigen und Hebung der bildenden Gartenkunst.

Mittel zur Erreichung des Zweckes.

Dieser Zweck soll vorerst zu erreichen gesucht werden durch

1) eine alljährig stattfindende Wanderversammlung der verbündeten Vereine;
2) Bildung von Commissionen zum Schutz und Unterstützung deutscher, besonders innerhalb des Verbandes auftretender Züchtungen, zur Anerkennung und Prämiirung ausgezeichneter Culturen und anderen Leistungen auf dem Gebiete der Gärtnerei;
3) Aufgabe specieller Fragen zur schriftlichen Beantwortung;
4) Gemeinsame Ausstellungen.

Der Verband.

Mitglieder des Verbands sind sämmtliche Mitglieder der verbündeten Vereine.

Der Beitritt zu dem Verbande ist auf fünf Jahre bindend.

Austritte müssen sechs Monate vor Ablauf dieses Zeitraumes dem jeweiligen Präsidenten schriftlich angezeigt werden. Geschieht dieses nicht, so ernent sich die Verbindlichkeit stillschweigend für ein weiteres Jahr.

Andere Gartenbauvereine können in den Verband aufgenommen werden.

Der Vorstand.

Der Vorstand besteht aus einem Präsidenten, einem Secretär und so viel Verwaltungs-Mitgliedern, als Vereine in dem Verbande sind.

Der Präsident und der Secretär derjenigen Stadt, in welcher die nächste Wanderversammlung stattfindet, sind auch Präsident und Secretär des Verbands.

Der Präsident vertritt denselben während eines Jahres, d. h. während des Zeitraumes von einer Wanderversammlung zur andern.

Er leitet die Wanderversammlung am Schlusse seiner Amtsthätigkeit, und es werden dabei zu seiner Unterstützung ein Vice-Präsident und zwei Schriftführer aus den anwesenden Mitgliedern gewählt.

Die Verwaltungs-Mitglieder werden von den Vereinen ernannt.

Die Wanderversammlung.

Nur Mitglieder des Verbands können der Wanderversammlung beiwohnen. Nicht-Mitglieder bedürfen der Einführung.

Bei dieser Versammlung soll jeder der verbündeten Vereine durch zwei von ihm selbst gewählte Bevollmächtigte vertreten seyn.

In dieser ist jedes Mitglied des Verbandes berechtigt, Anträge zu stellen, Vorträge zu halten, Fragen zur Beantwortung vorzulegen, überhaupt über Alles eine Besprechung zu veranlassen, was dem Zwecke des Verbandes entspricht und zum Gedeihen desselben beitragen kann.

Die Versammlung entscheidet über Aufnahme neuer Vereine.

Beurtheilungs-Commission.

Diese Commission wird aus je zwei Mitgliedern der verbündeten Vereine gebildet.

Sie hat die von den Mitgliedern des Verbandes gemachten neuen Zuchtungen, neuen Erfindungen auf dem Gebiete der Gartenkunst u. s. w. zu prüfen und Bericht darüber zu erstatten.

Sie ist ermächtigt, besondere hervorragende Leistungen durch Ehrenurkunden resp. Vereins-Medaillen zur Auszeichnung vorzuschlagen.

Auf Verlangen des Betheiligten oder mit seiner Erlaubniß wird der Bericht der Beurtheilungs-Commission durch das Hauptorgan des Verbandes veröffentlicht.

Alle Anmeldungen hierzu geschehen bei dem Local-Vereins-Präsidenten, welcher von den zwei Vereins-Commissions-Mitgliedern ein Gutachten hierüber erstatten läßt.

Ist der Anmeldende Commissions-Mitglied, so ernennt der Präsident einen Ersatzmann.

Nur wenn das Gutachten günstig ausfällt, hat der Verbands-Präsident einen Abgeordneten (Commissions-Mitglied) von jedem verbündeten Vereine zusammenzuberufen, um endgültigen Bericht darüber zu erstatten.

Preis-Fragen.

Es soll alljährlich von dem Vorstande des Verbandes eine spezielle Frage zur schriftlichen Abhandlung bestimmt werden, deren beste Lösung mit einem Geld-Preise gekrönt wird.

Das Manuskript bleibt Eigenthum des Verbandes.

Zur Beurtheilung wird eine besondere Commission von Fachmännern, bestehend aus drei Mitgliedern, von dem Vorstande gewählt.

Gemeinsame Ausstellungen.

Mit jeder Wanderversammlung wird wo möglich eine Ausstellung verbunden werden, an welcher sich jeder Verein nach Kräften zu betheiligen hat.

Es ist jedoch kein Verein verpflichtet, eine Ausstellung zu halten, sondern es hängt dieß von seinem Ermessen ab.

Die Zeit der Wanderversammlung resp. Ausstellung, die Höhe und Zahl der auszusetzenden Preise ist dem Vereine überlassen, in dessen Stadt die Ausstellung abgehalten wird.

Die Preise bestehen in Geld- und Verbands-Medaillen.

Die Kosten des Stempels der Verbands-Medaillen werden von dem Verbande getragen.

Das Programm der Ausstellungen wird von einer Commission festgestellt, welche besteht aus je zwei Abgeordneten eines jeden der verbündeten Vereine und soll für Frühjahrs-Ausstellungen wenigstens 8, für Sommer- oder Herbst-Ausstellungen 4 Monate vorher mitgetheilt und publicirt werden.

Das Preisrichter-Amt wird von 5 bis 9 Mitgliedern ausgeübt, worunter jedoch einige Liebhaber; die Wahl erfolgt durch den Vorstand des Verbandes.

Der Besuch der Ausstellung ist für sämmtliche Verbandsmitglieder frei. Legitimation wird durch die Vereine ertheilt.

Der Ort der Ausstellung resp. Wanderversammlung wechselt unter den verbündeten Vereinen nach einem noch zu bestimmenden Turnus. Sollte eine Vereinigung hierüber nicht eintreten können, so entscheidet das Loos.

Verbands-Organ.

Zum Haupt-Organ des Verbandes werden vorläufig die „Mittheilungen des Gartenbau-Vereins für das Großherzogthum Baden" bestimmt.

Allgemeine Bestimmungen.

Abänderungen oder Zusätze der Statuten können nur bei den Wanderversammlungen vorgenommen werden. Die betreffenden Anträge müssen wenigstens zwei Monate vorher dem

Verbands-Präsidenten eingereicht und von demselben in den nächsten drei Wochen den verbündeten Vereinen mitgetheilt werden.

Bei den Abstimmungen über solche Anträge ist eine Majorität von wenigstens zwei Drittel der anwesenden Vereins-Bevollmächtigten erforderlich; bei anderweitigen Beschlüssen genügt eine einfache Majorität.

Ein Verein kann die von ihm abzugebenden Stimmen nicht auf einen Bevollmächtigten vereinigen, vielmehr hat jeder Abgeordnete bei der Wanderversammlung nur eine Stimme abzugeben.

Die im Laufe des ersten Jahrs entstandenen Kosten werden unter den verbündeten Vereinen, je nach der Zahl ihrer Mitglieder, repartirt.

Mannigfaltiges.

(Fortsetzung.) Unserem Berichte über die Betheiligung an dem 6. Concurse in der Blumen- und Pflanzen-Ausstellung im reservirten Garten der großen Ausstellung von Paris reiht sich zunächst ein solcher über Topfrosen an. Hier erhielt Herr Jamain Hippolyte den ersten Preis für eine in Töpfen musterhaft cultivirte Sammlung verschiedener schöner und neuer Rosen, die in der That alle Anerkennung verdiente. Auch mehrere Parthien schöner Pensée, ebenfalls in Töpfen gezogen, wurden auch mit Preisen bedacht, denn es befanden sich viele darunter, die sich nicht allein durch die Größe und einen herrlichen Farbenschmelz ihrer Blumen auszeichneten, sondern auch in Betreff der Cultur und Reichblüthigkeit tadellos waren. Es erhielten Herr H. Charles von Bagneux den zweiten, Herr Moulard von Levallois den dritten Preis und Herr Oudin Gabriel von Meudon eine ehrende Erwähnung. Die sehr schönen Reseden in Töpfen von den Herren Bijeaux, Duveaux u. Comp. von Paris erhielten bei diesem Concurs den ersten Preis, denn ihre Pflanzen waren von einer solchen Vollkommenheit, Blüthenfülle und Schönheit, wie sie wohl noch nie zuvor gesehen wurden. Für nicht im Programm vorgesehene Concurse, deren es mehrere waren, wurden gleichfalls Preise zuerkannt; so erhielt z. B. M. Legrelle d'Hanis einen zweiten Preis für eine starke Sammlung panaschirtblättriger Pflanzen, einen zweiten Preis für eine Collection schöner Dracaenen, unter denen sich mehrere Prachtexemplare befanden und einen zweiten Preis für eine ebenfalls sehr schöne und reichhaltige Sammlung von Yucca's. Herr Lebatteux von Mans erhielt für seine Sammlung, die ebenfalls aus vielen schönen Yucca-Arten bestand, eine ehrende Erwähnung. Was namentlich in dieser Sammlung Beachtenswerthes sich befand, das waren mehrere große Exemplare, welche starke Verzweigungen zeigten, was gegen die Behauptung vieler Botaniker ist, die den Grundsatz aufgestellt haben, daß dieß bei keiner monocotyledonischen Pflanze vorkommen könne. Hier war aber der deutliche Beweis geliefert, daß auch monocotyledonische Pflanzen ebensogut wie dicotyledonische sich verzweigen können.

Herr Baudron von St. Germain erhielt für seine Sammlung schöner Calceolarien den ersten, und Herr G. Delamotte von Paris den zweiten. In diesen schönen Sammlungen befanden sich mehrere recht hübsche und interessante Bastardformen zwischen krautartigen und strauchartigen Sorten, von welchen sich für die Zukunft ein recht guter Erfolg erwarten läßt, indem sie bei kräftigem Wuchs, eine große Reichblüthigkeit mit wunderschön gezeichneten Blüthen verbinden.

(Fortsetzung folgt.)

Wir wollen nicht versäumen, die Leser schon bei guter Zeit auf eine große Pflanzen- und Blumen-Ausstellung aufmerksam zu machen, welche vom 28. März bis 4. April 1868 in Gent (Belgien) abgehalten werden wird.

Das Unternehmen scheint Allem nach sehr großartig zu werden und geht von der K. Gesellschaft für Ackerbau und Botanik in Gent aus. Gärtner und Blumenfreunde aller Nationen werden dazu eingeladen und es sind jetzt schon große Vorbereitungen im Gange, um dieses Blumenfest so glänzend als möglich zu begehen. Der schöne Casinogarten, in dessen Hauptgebäude bisher die Blumen- und Pflanzen-Ausstellungen stattgefunden haben, wird durch Errichtung eines sehr geräumigen, besonderen Ausstellungslocales, das ganz von Eisen und Glas erbaut wird, wesentlich vergrößert und verschönert. Viele und mitunter hohe Preise sind ausgesetzt und werden nicht verfehlen, eine große Anzahl Concurrenten von nah und fern herbeizuziehen.

Wir erfüllen eine traurige Pflicht, indem wir unseren Lesern die Mittheilung machen, daß einer der bekanntesten und ältesten Obstbaumschulenbesitzer, Herr Augustin Baumann, der jüngere Bruder der wohlbe-

kannten ehemaligen Firma „Gebrüder Baumann in Bollweiler", am 21. Juni dieses Jahres in dem hohen Alter von 88 Jahren und 2 Monaten an letzterem Ort gestorben ist.

Wer den wackeren Greis kannte und sein rastloses Wirken, wenn auch nur kurze Zeit, selbst beobachten konnte, wird ihm ein ehrendes Andenken nicht versagen können. Bis zum Jahre 1853 war er unermüdlich in seinem ausgedehnten Geschäfte thätig und überließ es dann seinem Tochtermann, dem ebenfalls in den weitesten Kreisen als tüchtiger Gärtner wohlbekannten Aug. Napoleon Baumann.

Vor einiger Zeit wurde der Redaktion nachstehender interessante Brief eines derzeit in Paris lebenden Gärtners aus Württemberg zugeschickt und machen wir insbesondere die Herren Landschaftsgärtner auf die darin enthaltene große und neue Idee, in Zukunft Gärten anzulegen, aufmerksam, mit dem Bemerken, daß die Adresse des Erfinders dieses neuen Garten-Systems bei der Redaction erfragt werden kann. Der Brief lautet wörtlich:

„Geehrter Herr Redacteur!

Zum Vortheil der deutschen Landschafts-Gärtner empfehle ich mich Ihnen insbesondere mit der Anzeige, daß es mir endlich gelungen ist, einen Musterplan über ein neues Garten-System zu verfertigen und ist derselbe schon seit 1. October auf dem Märzenfeld (soll wohl heißen Marsfeld und ist so übersetzt, als wäre dieser Platz nach dem Monat März und nicht nach Mars, dem Gott des Krieges genannt *) in Paris ausgestellt.

Es handelt sich bei diesem System um nichts Anderes, denn die Pflanzen und Gebäude in einem Garten nach geographischen und geschichtlichen Kenntnissen zu ordnen. Der Plan ist deßhalb nach einer Weltkarte ausgeführt und zwar von mittlerer Größe. Da derselbe natürlicherweise alle Länder der Erde einschließt, so sind auch die bekannten Gartensysteme verschiedener Nationen in ihrem eigenen Gebiete vorgestellt, so daß sich der französische Styl in Frankreich befindet, der chinesische in China u. s. f. Der englische herrscht jedoch über alle anderen ohne sichtbare Unterbrechung. Die Meere dienen als Rasenflächen ** und die Inseln derselben sind nichts anderes denn gewisse Bäume einzeln oder in Gruppen gepflanzt. Dieß System kann ausgeführt werden auf jedem Stück Feld von willkürlicher Größe oder Form und kann der Garten entweder ein Oberamt, ein Königreich, einen der fünf Welttheile oder die ganze Welt vorstellen, je nach den Mitteln des Eigenthümers und nach dem Geschmack des Gärtners. Ueberhaupt wird nur der wichtigste, der schönste oder zweckmäßigste Gegenstand des nachzubildenden Landes in einem Garten angebracht und der Geschmack selbst unterliegt noch philosophischen Bedingungen. Die Ursache, das Daseyn und der Werth des Gartens wird auf das allerhöchste gesteigert, ohne viel bedeutendere Kosten denn die bisherigen Gärten. Der Plan selbst kann nur von einem durchaus Welt- und Geschichtskundigen gezeichnet werden und auf diese Art wird dem Pfuscher und dem unkundigen Gärtner eine Pflicht auf das Gewissen gelegt, die nur der höchst sinnreiche und schönheitliebende zu erfüllen sucht.

Das französische Garten-System ist vergessen —, das englische wird übertrieben und von dem Deutschen hat man noch gar nichts gehört.

Der Zweck meines Schreibens ist nun, Sie zu bitten, anderen geübten Landschaftsgärtnern und besonders Geographen meinen Vorschlag mitzutheilen und genauen Prüfungen zu unterlegen, denn die Franzosen selbst wollen oder können den Plan oder die Idee nicht beurtheilen, obgleich ich 2 Jahre lang (jedoch mit Unterbrechung) daran arbeitete, übergehen die Franzosen alles mit Stillschweigen, ich fürchte aber, der Eine oder Andere möchte sich heimlich an einem anderen Plan beschäftigen, denselben mit Lärmen veröffentlichen und sich auf diese Art die Ehre eines Württembergers zueignen. Die Beschreibung, welche ich in französischer Sprache schrieb, wurde mir auf der Ausstellung gestohlen, ich wollte eine zweite veröffentlichen, die Redaction verlangte aber 1200 Frcs. und dieß ist für mich im Augenblick um 500 Gulden zu theuer, dessenungeachtet werde ich aber mein angefangenes Buch über die Schöpfung dieser Gärten entweder in deutscher, französischer oder englischer Sprache herausgeben, nur will ich zusehen, welche Nation sich am meisten darum bekümmert. Deßhalb schrieb ich bereits schon an verschiedene Redactionen, warte aber noch auf die Antwort. Wenn Sie nun in meinem Unternehmen ein Interesse finden, so theile ich Ihnen genauere Auskunft mit Freuden mit.

Irgend einer gefälligen Bemerkung darüber entgegensehend unterzeichnet sich ꝛc. ꝛc. *

---

* Anmerkung der Redaction.

** Wird wohl so gemeint seyn, daß die Meere durch Rasenflächen vorgestellt sind. A. d. R.

* Wir wollen zur Ehre Deutschlands hoffen, daß die großartige Idee dieses jungen Mannes nicht blos Idee bleibe, sondern daß sich irgend ein berühmter Landschaftsgärtner derselben bemächtigen wird. A. d. R.

Offene Korrespondenz.

Herrn L. S.....r in Burgberg. Vor allen Dingen muß ich sehr um Entschuldigung bitten, daß die Antwort auf Ihre freundlichen Zeilen so spät erfolgt, aber erst vor ein paar Tagen fand ich Ihren Brief, der während meiner Abwesenheit angekommen und durch Zufall zwischen die Seiten einer Zeitschrift kam, woselbst ich ihn zu meinem nicht geringen Erstaunen entdeckte. — Die gewünschten Obstreiser werde ich Ihnen, sobald die rechte Zeit dazu herbeigekommen seyn wird, pünktlich zukommen lassen und ersuche Sie, mir dagegen auch einige von der sogenannten Kopernitzischen Fürstenbirne, die ein- und dieselbe mit Liegel's Winterbutterbirn seyn soll, gefälligst schicken zu wollen.

Herrn C. B.....g in Reichardsberg. Ohne allen Zweifel werden Sie den größeren Theil der von Ihnen genannten Obstsorten von dem pomologischen Institut in Reutlingen beziehen können. Wenden Sie sich daher um Zusendung eines Preisverzeichnisses dorthin.

Herrn F. L....g in Botzen. Leider hatte ich nicht das Vergnügen, Sie in Reutlingen zu sehen, und doch ließ Ihr letzter Brief sehr viel Aussicht dazu vermuthen. Sie schrieben mir damals, ich möchte das französische Werk über die besten Weinrebensorten Frankreichs mitbringen; ich that es aber vergebens. Wünschen Sie, daß ich es Ihnen zusende?

Herrn C. T...n in Nürnberg. Wie ist Deine Reise abgelaufen? und wie hast Du Alles zu Hause angetroffen? — Ich will nur diese beiden Fragen stellen, obgleich ich noch mehrere folgen lassen könnte. Immer hoffte ich auf einen Brief und bitte nun recht sehr um baldige Nachricht.

Frau v. H.......t in Freiburg i. B. Die gewünschten Abbildungen werden ohne Zweifel schon in Ihren Händen seyn, doch bedaure ich sehr, die eine davon nicht mehr haben auftreiben zu können. Die Liste Ihrer Sammlung hat mich nicht wenig in Erstaunen versetzt, indem ich nicht vermuthete, daß sie so reich an schönen und seltenen Arten ist. Es sind mehrere darunter, die man vergeblich in anderen großen und renommirten Sammlungen suchen würde.

Herrn Fr. W......b in Dresden. Ihrer Aufforderung folgend habe ich schon vor 14 Tagen an Herrn B...st geschrieben, bis jetzt aber noch keine Antwort erhalten.

Aus diesem Grunde habe ich nun auch nach W. geschrieben, weil Sie mir für diesen Ort ebenfalls eine Adresse zu geben so gütig waren. Sobald ich Antwort erhalte, sollen Sie davon in Kenntniß gesetzt werden.

Herrn E. B..m in Schmittshausen. Wegen Abwesenheit konnte Ihrem Wunsche erst jetzt entsprochen werden und denke ich, daß es immer noch früh genug seyn wird.

Herrn W. K...r in Coblenz. Ich habe von Ihnen weder ein Paquet mit Verzeichnissen noch einen Brief erhalten und muß hier ein Irrthum vorwalten, oder haben Sie unrichtig adressirt.

Gemeinnützige Notizen.

Stellen-Gesuche.

Ein gebildeter und praktisch in allen Fächern erfahrener junger Mann, verheirathet, Vater von zwei Kindern, der vermöge seiner Kenntnisse vollkommen befähigt ist, einen größeren Gärtnereibetrieb selbstständig zu leiten und zu führen, der sich durch sehr gute Zeugnisse ausweisen kann, daß er auch Gartenanlagen ausführen kann, Pläne über solche zu entwerfen und die Einrichtung, Bau und Heizung ꝛc. der verschiedenen Gewächshäuser versteht, sucht eine seinen Kenntnissen angemessene Stelle und ist bereit, Copien seiner Zeugnisse auf Verlangen einzuschicken. Nähere Auskunft ertheilt die Redaction der Illustrirten Gartenzeitung.

Ein tüchtiger Gärtner sucht bei einer Herrschaft eine passende Stelle; derselbe ist in der Pflege von Gewächshauspflanzen, dem Gemüsebau und in der Baumzucht ganz gut bewandert. Sehr vortheilhafte Zeugnisse stehen zur Einsicht bereit und ertheilt nähere Auskunft Herr E. Böhm poste restante in Stockstadt, Rheinhessen.

Die Herren Handelsgärtner werden ergebenst ersucht, neueste Cataloge gefälligst bald an die fürstlich Wittgenstein'sche Garten-Direction in Bakau in der Moldau franco einzusenden.



Begonia Boliviensis.

Begonia Boliviensis.

Tafel 12.

Diese kürzlich erst in England eingeführte, vorstehend sehr gut abgebildete neue Begonia kann mit allem Rechte zu den schönsten ihres Geschlechtes gezählt werden. Sie wurde nicht allein in den Cordilleren Bolivia's von dem botanischen Reisenden Herrn Wedell gefunden, sondern auch von dem Reisenden des Etablissements von Veitch u. Sohn in Chelsea bei London, Herrn Pearce, zuerst in Bolivia entdeckt und nach England geschickt. Ein blühendes Exemplar davon war schon im Mai dieses Jahres, während der Ausstellung im reservirten Garten zu Paris zur Schau gestellt, wo diese schöne und interessante Pflanze die allgemeine Aufmerksamkeit aller Blumenfreunde auf sich zog. Ihre Cultur ist nicht schwierig und von der aller andern in's temperirte Warmhaus gehörenden Begonien nicht verschieden. Sie läßt sich sowohl aus Stecklingen, wie auch durch Samen leicht vermehren und wird sicher bald in unseren Sammlungen verbreitet sein.

Ein Besuch in dem Pariser städtischen Gartenetablissement „La Muette" bei Passy und auf den neuen Boulevards in Paris.

Während meines Aufenthaltes in Paris und nachdem schon mancher Gang und manche Fahrt da und dorthin gemacht worden war, um Sehenswürdigkeiten aus dem Bereiche der Gärtnerei zu besuchen, führte mich ein schöner heller Julimorgen schon ziemlich früh auf eines der belebtesten Boulevards, um nach einer Droschke zu sehen, die mich nach Passy führen sollte. Auf dem Wege dahin hatte ich die Freude, einem intimen Freund und Collegen aus London zu begegnen, den ich schon seit mehreren Jahren nicht mehr gesehen; schnell entschlossen saß mein Freund zu mir ein und so fuhren wir, da er La Muette auch noch nicht besucht hatte, doppelt befriedigt dem gesteckten Ziele zu. Unterwegs drückte zwar mein Freund die Ansicht aus, es werde sich dieses Etablissement nicht wohl mit ähnlichen Londons oder Englands überhaupt messen können, indem er behauptete, die französische Gartenkunst bleibe hinter der englischen noch ziemlich weit zurück. Darüber konnte und wollte ich mich nicht näher einlassen, weil ich weder englische noch französische größere Gartenetablissements in den letzten 10 Jahren mehr besucht hatte, um richtige Vergleiche anstellen zu können.

Als wir ankamen und uns in dem sehr großen Garten umsahen, von dem ich gehört hatte, daß er hauptsächlich zum Zweck der Vermehrung und Anzucht aller derjenigen Pflanzen gegründet worden sey, welche zur Ausschmückung der städtischen Parks, Squares und Gärten erforderlich sind, war ich nicht wenig erstaunt, außer einer Unmasse derartiger Pflanzen noch eine bedeutende Sammlung meist großer und schöner exotischer Gewächse zu finden, die ihrer Reichhaltigkeit wegen jedem botanischen Garten Ehre machen würde. Diese sehr ausgedehnte Gärtnerei ist in der That so vielseitig reich und enthält so vielerlei Sortimente und Sammlungen werthvoller und brauchbarer Florblumen, Blattpflanzen-, Sommer- und Freiland-

gewächse verschiedener Art, daß es nicht leicht sein wird, den Lesern eine ganz genaue Schilderung davon zu geben, und ich muß mich daher für dießmal darauf beschränken, nur die Hauptculturen zu erwähnen.

Der ebenso tüchtig gebildete als liebenswürdige Chef dieses Etablissements, Herr Barillet-Deschamp, den ich von meinem Aufenthalt in Bordeaux her in den Jahren 1850 und 1851, wo er damals eine Handelsgärtnerei betrieb, schon kennen zu lernen Gelegenheit hatte, empfing uns äußerst freundlich, begleitete uns selbst einige Zeit durch eine Reihe von Gewächshäusern und gab uns dann, als er abgerufen wurde, einen seiner ersten Gehülfen an die Hand, um unsere Runde zu vollenden. Wenn man anfänglich der Ansicht ist, in eine große Anzuchts- und Vermehrungsgärtnerei zu kommen und findet dann eine Menge großer, hübsch gebauter Curvenhäuser mit den herrlichsten Sammlungen und schönsten Exemplaren von Camellien, zunächst diesen eines mit Araliaceen, Palmen, Yuccas, Baumfarnen, Dracaenen, so ist das schon eine nicht geringe Ueberraschung. Gegenüber von diesen Häusern noch ein großes sehr hübsch gebautes Wintergarten-ähnliches Haus für Palmen und was für schöne große Exemplare! Dabei alle diese Pflanzen in der vollkommensten Blätterfülle und Gesundheit. Diese Palmen waren in 3 langen parallel laufenden Beeten hübsch arrangirt, während rings an der Mauer des Hauses ein gemauertes Lohbeet entlang lief, in welchem die jungen und seltenen, ganz neuen Palmen eingesenkt waren. Ein Blick durch diese langen Reihen frischgrüner gesunder Palmen aller Art macht sicher auf jeden Besucher einen sehr wohlthuenden Eindruck.

Außer diesen Häusern sind nun aber noch eine Menge kleiner und größerer Häuser mit einfachem Satteldach, sowie eine große Anzahl von Frühbeeten vorhanden, in denen eine Masse verschiedener Pflanzen gezogen, vermehrt und überwintert werden. Unter diesen Umständen läßt sich wohl denken, daß ein Besuch von nur 4—5 Stunden nicht ausreichen konnte, und daher einige Tage darauf auch mit der Absicht wiederholt wurde, nähere Einsicht von dieser ausgedehnten Pflanzencolonie zu nehmen. Mein englischer Freund aber war schon nach diesem ersten Besuche von seiner im Eingang dieser Zeilen ausgesprochenen und vorgefaßten Ansicht so gut curirt, daß er mir versprach, mich wieder dorthin begleiten zu wollen. Daß, um dieses schöne Etablissement kennen zu lernen, wie es für jeden Gärtner der Mühe werth ist, eigentlich ein besonderes Studium dazu gehört, geht schon daraus hervor, daß allein 400 verschiedene Species von Palmen sich dort befinden. Sehr ansehnlich sind die Sammlungen decorativer Cycadeen, Dracaenen, Solonaceen, Araliaceen, Dasylirions, Yuccas, Aroideen, Ficoideen, Melastomeen &c.

Abgesehen davon und neben Alledem ist dieses Etablissement eine wahre Pflanzenfabrik, wenn man so sagen kann, denn es werden alljährlich eine ungeheure Menge von Freilandzierpflanzen für die Ausschmückung der vielen Beete und Pflanzungen aller Anlagen der ganzen Stadt Paris dort gezogen.

Unser Führer versicherte mich, daß derartige Zierpflanzen allein jährlich bei 3 Millionen erforderlich seyen und von diesem Etablissement geliefert werden müssen. Ueber 100 Gärtnergehülfen und Lehrlinge sind dort stets beschäftigt, nebst einer großen Anzahl von Vorarbeitern und Taglöhnern. Bei solchen Anforderungen läßt sich leicht denken, welche Thätigkeit hier in den Vermehrungshäusern während des Winters, insbesondere aber gegen das Frühjahr zu herrschen muß. Auch ist es ganz erstaunlich, welche ungeheure Menge guter Pflanzen vorräthig ist; über 100 Fuß lange, niedere Doppelhäuser, deren nun 20 beisammen stehen, die durch einen Glasgang alle miteinander in Verbindung gebracht wurden, sind vollgefüllt mit allerlei jungen Pflanzen; so sehen wir ein solches Haus vollständig gefüllt mit den neuen Alternantheras, eines mit Lantanen, ein anderes mit Geranien, eines mit Fuchsien u. s. w.,

Alles in ungeheuren Mengen. Aber auch diese Vermehrungshäuser! Es ist meiner Ansicht nach nicht möglich, zweckmäßigere Einrichtungen zu treffen, um Pflanzen durch Stecklinge und aus Samen nachzuziehen, als diese Häuser sie haben. Unter hunderten von großen hellen Glasglocken, die auf etagenförmigen Beeten stehen, welche mittelst unter ihnen laufenden Kupferröhren erwärmt werden, sind alle diese zahllosen Stecklinge in Silbersand so pünktlich und so reinlich gesteckt, wie man es sich nicht hübscher wünschen kann. Dabei ist die Heizvorrichtung so vortrefflich angelegt, daß stets die erforderliche, ganz gleichmäßige Bodenwärme erhalten werden kann. Auch in allen jenen Häusern, nach welchen die aus dem großen Vermehrungshause als angewurzelt hingebrachten zahllosen jungen Pflanzen stehen, kann stets die richtige, ihrem Entwickelungsgang entsprechende Temperatur erhalten werden und ist daher auch hier, sowie überhaupt in allen Gewächshäusern, kein sieches, langsames Wachsthum, sondern vielmehr allenthalben ein gedeihliches, rasches Emporkommen sämmtlicher Gewächse deutlich zu erkennen. Aus diesem Grunde findet auch ein steter Wechsel von einem in das andere Haus statt, so wie es eben nach den Fortschritten der oder jener Pflanzenart nothwendig ist.

Dabei ist stets die äußerste Reinlichkeit zu bemerken und überall jeder Pflanzenart in allen Häusern der ihr am besten zusagende Standort mit lobenswerthem Verständniß angewiesen. Nirgends eine Raumverschwendung; es ist vielmehr überall jeder Winkel passend benützt und ich habe noch gar nirgends eine Gärtnerei gefunden, in der eine richtigere und zweckmäßigere Eintheilung zu sehen gewesen wäre. Dennoch konnte man nirgends sagen, daß nicht an alle diese verschiedenen Plätze leicht beizukommen wäre, um die dort untergebrachten Pflanzen auch bequem begießen und putzen zu können. Es läßt sich übrigens auch leicht begreifen, daß zur Unterbringung von circa 3 Millionen Pflanzen jeder Zoll Platz so zweckmäßig als möglich benützt werden muß, und daß in den großen Palmen-, Camellien- und sonstigen Häusern für größere Decorationspflanzen, sich nicht überall noch Stellagen und Schäfte für kleinere Pflanzen anbringen lassen, ohne daß den großen Schaden dadurch zugefügt würde. Die Nothwendigkeit, in verhältnißmäßig beschränkten Räumlichkeiten eine solche ungeheure Menge der verschiedenartigsten Pflanzen zu ziehen und zweckmäßig zu überwintern, machte, Hand in Hand mit den darin erlebten Erfahrungen, zuweilen so erfinderisch in Betreff der Benützung jedes einzelnen Winkels, daß man sich unwillkürlich wundern muß, wie nur Alles so praktisch und zweckentsprechend eingerichtet werden konnte. — Ohne aber die Häuser und Pflanzen gesehen zu haben, kann man sich schon bei Durchgehung der Verpflanzschuppen und des Topfmagazins ꝛc. einen deutlichen Begriff von den im großen Maßstabe getriebenen gärtnerischen Vorrichtungen und Arbeiten aller Art machen. In dem großen Verpflanzhause ist z. B. in dessen Mitte eine lange, von oben sehr gut beleuchtete Tafel mit verschiedenen Abtheilungen, an welcher 60 Mann bequem arbeiten können. Für die gewöhnlichen Gruppen- und Einfassungspflanzen zu ganzen Beeten für Sommer- und Herbstflor sind eine große Menge ganz einfacher Frühbeete in langen, parallel laufenden Reihen angelegt. Diese Beete sind alle gut mit Laubumschlagen versehen und können mit einfachen Hebeln je nach Bedürfniß bis auf 1 ½ Fuß über die Umschläge herauf gebracht werden, wenn die Entwidlung der darin befindlichen Pflanzen es erfordern sollte. Das Laub wird im nahen Bois de Boulogne gesammelt und gibt sodann jedes Jahr Gelegenheit, große Lauberdehaufen davon anzulegen, was zur Cultur dieser vielen krautartigen und saftreichen Pflanzen ganz unentbehrlich ist. Diese Beete, deren Unterhalt und Erwärmung mittelst Laub gar nicht theuer ist, können aber nur die kleineren und vorzugsweise solche Pflanzen beherbergen, die zu ihrer gesunden Ueberwinterung nothwendig Luft und Licht noch außer dem erforderlichen Wärmegrad haben müssen. Da es nun aber neben diesen noch eine Menge anderer Ziergewächse für die Ausschmückung der

Parks und Gärten 2c. während des Sommers und Herbstes gibt, und diese unmöglich alle weder in den Häusern noch in den Beeten untergebracht werden können, und zwar hauptsächlich deßhalb, weil sie zu groß sind und dort gar zu viel Platz erfordern würden, so hat man große unterirdische Räume ausgegraben, die jetzt schon eine beträchtliche Ausdehnung haben und immer noch vergrößert werden. In diesen aus lauter Felsen gehauenen Räumen ruht fast die ganze Gärtnerei und es dienen dieselben zur Unterbringung von vielerlei Dingen. Im Winter sind es Dahlien, Cannas, Brugmansien, Erythrinas, sogar Fuchsien und noch verschiedene derartige Pflanzen, welche dort ganz passend und gut überwintert werden. Im Sommer benützt man sie als Magazine für Strohdecken, Gewächshaus- und Frühbeet-Läden 2c. Die Unkosten, welche das Brechen und Herausschaffen der Steine verursacht, werden durch den Verkauf der letzteren mehr als genügend gedeckt, da sie zum Bauen gut zu verwenden sind und daher leicht verkauft werden können. Sämmtliche Räume sind mit Gas beleuchtet und mehrere derselben dienen als Arbeitslocale für allerlei Zwecke. Dieselben sind etwa 7 bis 8 Fuß hoch und haben einen bequemen breiten, sanft absteigenden, bedeckten Eingangsweg, durch welchen ganz leicht mit Handkarren hinuntergefahren werden kann.

Alle die großen Palmen und sonstigen Decorationspflanzen dienen zu den so häufig in Paris vorkommenden großartigen Decorationen bei Festlichkeiten im Stadthause (Hotel de ville), dem Industrie-Palaste, den Tuillerien, überhaupt aller kaiserlichen und städtischen großen Festräume und sind zur Hin- und Her-Beförderung der, zu diesen Zwecken erforderlichen vielen großen und kleinen Zierpflanzen, ganz zweckmäßig gebaute, offene und bedeckte (unter letzteren auch heizbare) Transportwagen vorhanden.

Um den Lesern einen deutlichen Begriff der vielen reichen Sammlungen der verschiedensten Pflanzenarten zu geben, welche in diesem großen Etablissement cultivirt werden, will ich einige davon anführen, denn es finden sich hier gegen 40 Species von Aralien, 13 von Oreopanax (Araliaceae), 36 von Anthurium, 18 von Zamia, 15 von Pothos, 110 von Ficus, 30 von Philodendron, unter welchen sich in einem der großen Warmhäuser ein colossales Exemplar von Philodendron pertusum befindet, dessen zahlreiche Luftwurzeln in einen unterhalb der Pflanze befindlichen Wasserbehälter hinein wachsen, was dieser Riesenpflanze eine ungemein große Ueppigkeit verleiht. Der uns begleitende Obergehülfe versicherte uns, daß diese Pflanze schon öfters sehr große vollkommene Früchte getragen habe, die eßbar seien und deren Geschmack den einer Ananasfrucht an Güte noch weit übertreffe. Ferner werden dort cultivirt 120 Arten und Varietäten von Canna, 70 von Dracaena, 140 von Erica, 32 von Maranta, 159 von Paeonia arborea, 210 von Paeonia herbacea, 34 von Pandanus, 33 reine Species von Pelargonium, und nicht weniger als 640 Spielarten von Geranium (Zonale inquinans), außerdem noch 94 von den jetzt so sehr beliebten und gesuchten panaschirtblättrigen Spielarten.

Diese Aufzählung wird genügen, um einen richtigen Maßstab für die ausgedehnten Culturen dieser großen Gärtnerei zu geben und füge ich noch bei, daß jährlich ein gedrucktes Verzeichniß sämmtlicher Sammlungen des Gartens herausgegeben wird, und daß dem Director gestattet ist, Tauschhandel zu treiben. In naher Verbindung mit diesem Geschäft steht aber noch eine ausgedehnte Anzuchtschule von Coniferen, aus welcher nahezu an 4000 Exemplaren jährlich abzugeben sind und eine große exotische Baumschule in Longchamp, die ebenfalls bei 24,000 Zierbäume und Sträucher jährlich zu liefern im Stande ist. Die Seele dieser großartigen Pflanzen-Colonien ist der schon genannte und rühmlichst bekannte kaiserliche Garten-Director Barillet-Deschamp, durch dessen zuvorkommende Freundlichkeit ich Gelegenheit hatte, den größten Theil seines weitgedehnten und vielseitigen Wirkungskreises kennen zu lernen. Als ich ihn in seiner Wohnung aufsuchte, um mich bei ihm zu verabschieden und ihm für seine

Güte nochmals zu danken, sagte mir seine Frau, er sei nach der Ausstellung gefahren; sofort begab ich mich dorthin und fand ihn in seinem Bureau im reservirten Garten, wo er eben beschäftigt war, zwei seiner jungen Comptoiristen Briefbeantwortungen zu dictiren; wenigstens 40 Briefe hatte er vor sich liegen. Er bat mich, sich vielmals entschuldigend, mit seiner Correspondenzarbeit fortfahren zu dürfen, was nahezu eine Stunde dauerte, während welcher Zeit ich Gelegenheit hatte, in einem anstoßenden Zimmerchen eine Menge neuere Werke über Gärtnerei und damit zusammenhängende Geschäfte durchsehen zu können, welche ihm von den Verfassern zugeschickt wurden. Als er mit Anordnungen in seinem Bureau fertig war, lud er mich ein, ihn durch den reservirten Garten zu begleiten, und hier konnte ich mich davon überzeugen, mit welcher Umsicht und gründlichen Geschäftskenntniß er den vielen ihm untergeordneten Leuten Befehle ertheilte. Diese Tour durch den reservirten Garten währte nahezu 2 Stunden, worauf er mich aufforderte, ihn auf die im Frühjahr neu angelegten Boulevards zu begleiten, um die Baumpflanzungen dort in Augenschein zu nehmen. Sein schöner Einspänner brachte uns bald dorthin und erstaunt betrachtete ich die ungeheuer langen und schönen Baumreihen, die sich zu beiden Seiten der breiten Fahrstraßen dieser prachtvollen Boulevards hinzogen. Niemals sah ich Alleenbäume so sorgfältig und umsichtig verpflegt und vor Verletzungen geschützt wie hier! Jeder Baum ist im Umkreis von 3½—4 Fuß mit einem schönen durchbrochenen runden Eisengitter rings um seinen Stamm versehen. Diese durchbrochenen runden Eisengitter, welche für die vielen Bäume allein schon eine große Summe Geldes gekostet, haben den doppelten Zweck, zu verhüten, daß die Erde um den Baum festgetreten wird und stets locker bleibt, sowie den weiteren, daß beim Begießen das Wasser nicht ablaufen, sondern ringsherum überall leicht und schnell in die seine Wurzeln umgebende Erde eindringen kann. Alle diese schönen Ulmen, Platanen, Ahorn, Kastanien und Linden werden schon in den städtischen Baumschulen so kerzengerade erzogen, daß einer so hübsch aussieht wie der andere; dabei wird stets Sorge getragen, und zwar nicht blos in den ersten paar Jahren nach der Auspflanzung an Ort und Stelle, sondern so lange fort, als es erforderlich scheint, dem Baume einen kräftigen Gipfeltrieb in aufrechter Richtung heranzuziehen, damit jeder bis zu mindestens 10 Fuß Stammhöhe gezogen werden kann. Zu diesem Ende hat jeder Baum eine lange schlanke Stange an seinen Stamm gebunden, an welche der Gipfeltrieb sorgfältig angeheftet wird.

Ueberall auf diesen neuen Boulevards sind Wasserleitungen angebracht und alle 2 bis 300 Fuß befindet sich ein Wechsel, an welchen die Gießschläuche angebracht werden können, so daß es den jungen Bäumen niemals an Wasser fehlt, wenn auch noch so trockene Witterung sich einstellt. Die Arbeiter, welche diese Alleenbäume zu verpflegen haben, sind angewiesen, Morgens und Abends, bei heißer Witterung, nicht allein die Fahr- und Gehwege, sondern auch die Kronen der jungen Bäume tüchtig zu überspritzen und es trägt diese wohlthätige Erfrischung nicht wenig zur schönen und raschen Entwickelung dieser Pflanzungen bei. Herr Barillet versicherte mich, daß jeder einzelne Baum, von seiner Erziehung in der Baumschule an, bis er so groß ist, daß er als Alleebaum verwendet werden kann, und bis er an Ort und Stelle sitzt, mit Arbeit und Eisengitter auf 150 Fr. zu stehen kommt.

Das von der Jenabrücke an gegen Passy hin aufsteigende Terrain, der sogenannte Trocadero, an dem wir ebenfalls vorüberfuhren und das theilweise schon sehr passend angelegt ist, soll, wie mir mein Führer erzählte, noch bedeutend vergrößert und verschönert werden. Auf der Höhe des Platzes, wo bereits etwa ein Dritttheil eines großen, etwas erhöhten, mit Bäumen umgebenen Rondells fertig ist und an welchem, sobald der dortige Häusercomplex vollends abgebrochen ist, rasch fortgearbeitet werden wird, soll eine colossale Reiterstatue des Kaisers Napoleon III. aufgestellt werden. (?) Auf den großen, rechts und links von der

ungeheuern steinernen Treppe theilweise schon angelegten, mit hübschen Blumenrabatten und Spazierwegen geschmückten Rasenflächen, sollen die Statuen ausgezeichneter Patrioten, Kriegshelden, Gelehrten und Künstler Frankreichs nach und nach Platz finden. Aber nicht nur auf dieser Seite der großen Weltstadt läßt der Kaiser durch seine talentvollen Verschönerungs-Genies großartige Veränderungen vornehmen, sondern auch auf mehreren anderen Seiten noch, die ich aber leider nicht mehr alle für diesesmal besuchen konnte. So viel ist übrigens deutlich sichtbar, daß in dieser Richtung nicht stille gestanden, sondern immer fleißig fortgearbeitet wird, so daß, wenn es noch 10 Jahre so fortgeht, die Umgebung von Paris nicht mehr zu erkennen sein wird. Die Unkosten dieser großartigen Umänderungen, denen nicht selten ganze Stadtviertel zum Opfer fallen müssen, sind freilich ungeheuer und erregen bei vielen Parisern nicht geringe Unruhe und Sorge, aber dieses Umschaffen und Verschönern dauert nun schon seit 12 Jahren fast ohne alle Unterbrechung fort und es läßt sich wohl annehmen, daß, wenn keine ernstlichen politischen Störungen eintreten, es auch fernerhin fortgesetzt werden wird.

A. C.

Einige Worte über die Cultur der Lechenaultia formosa.

Vorgetragen im Verein „Horticultur“ in Hamburg.

Unter den Einführungen von Pflanzen der Neuzeit befindet sich zwar manches Gute und Schätzenswerthe, doch man findet sich auch häufig getäuscht, wenn man sich solche Neuheiten kommen läßt, die theilweise nur zu sehr herausgestrichen werden.

Es ist gewiß der Wunsch jedes Gärtners, mit der Zeit fortzuschreiten, und nicht stets eine und dieselbe alte Pflanze zu cultiviren*), obgleich es unter letzteren wohl welche giebt, die sich den besten und neuesten Einführungen würdig anreihen können, und ist es meine Absicht, in Folgendem auf eine solche aufmerksam zu machen, die bei richtiger Cultur eine wahre Zierde unserer Gewächshäuser ist, da man sie fast das ganze Jahr hindurch in Blüthe haben kann, und dies ist die niedliche Lechenaultia formosa.

Die Vermehrung geschieht sehr leicht durch Stecklinge, die man fast das ganze Jahr hindurch machen kann und zwar mit ziemlich gutem Erfolg; ich ziehe jedoch die Frühjahrs-Vermehrung vor, und zwar den Monat März oder April, indem man alsdann den Steckling bis zum Herbst schon zu einer ziemlich starken Pflanze ohne Unterbrechung heranziehen kann.

Beim Schneiden des Stecklings entferne man die unteren Blättchen so weit, als er in die Erde zu stehen kommt, was nicht sehr tief geschehen darf. Man stecke dieselben in niedere Näpfe oder Töpfe in rein gewaschenen, scharfen Silbersand, oder in eine alte sandige Heideerde, bedecke dann die Töpfe mit reinen Glasglocken, die oben eine Oeffnung haben sollten, und stelle sie hierauf in ein Vermehrungsbeet, besser jedoch in ein halbwarmes, dunstfreies Mistbeet.

Nachdem sich nun die Stecklinge gehörig bewurzelt haben, verpflanze man sie in ganz kleine Töpfe, in eine Mischung von 2 Theilen faseriger Moorerde, 1 Theil reinen Silbersand und nehme noch zu dieser Mischung etwas kleingestoßene Holzkohle. Die Töpfe müssen aber mit einem guten Abzug versehen sein. Nun bringe man sie wieder in ein halbwarmes dunstfreies Mistbeet, versäume jedoch nicht, die Pflanzen bis zum Anwachsen gehörig zu beschatten,

---

*) Die Lechenaultia formosa gehört leider auch zu jenen guten alten, aber unbegreiflicher Weise sehr vernachläßigten Pflanzen, weßhalb wir erfreut sind, hier eine richtige Culturangabe dafür mittheilen zu können.
A. d. R.

sind sie durchgewurzelt, so gewöhne man sie nach und nach mehr an Luft, lasse auch den Schatten mehr fehlen, jedoch muß das Beet an sonnigen Tagen, besonders während der brennenden Mittagsstunden, stets beschattet bleiben.

Sobald die Pflanzen gehörig durchgewurzelt und abgehärtet sind, verpflanze man sie abermals, jedoch ohne Beschädigung des Wurzelballens, in nicht zu große Töpfe, denn ein öfteres Verpflanzen ist bei den Lechenaultien besser, als wenn man gleich große Töpfe nimmt. Nun bringe man sie in einen kalten Kasten, den man gehörig lüften kann.

Von Mitte Juni bis September kann man sie auf ein Beet im Freien, entweder im Flußsand oder in Kohlenlösch einsenken, doch müssen sie gegen anhaltenden Regen, sowie gegen die Mittagssonne geschützt werden können, da sie sonst sehr leicht braun werden und häufig ganz eingehen.

Ein drittes Verpflanzen wird Mitte August wieder nöthig werden, dann aber vor dem Winter nicht mehr. Nach jedesmaligem Verpflanzen halte man sie einige Tage im Mistbeet geschlossen und schattig, auch bespritze man sie, ehe die Sonne darauf kommt, ganz leicht.

Da die Leschenaultia formosa schon als kleine Pflanze sehr leicht blüht, so ziehe ich es vor, die Blüthen so lange zu entfernen, bis sie zu einem anschaulichen Exemplare herangewachsen ist, dabei kann ich es sehr empfehlen, die kleinen Zweige an dünne Stäbchen auseinander zu binden, sowie auch jeden schwachen und überflüssigen Trieb bei Zeiten ganz zu entfernen.

Ein schwacher Düngerguß von Guano oder Hornspähnen befördert das Wachsthum ungemein.

Ausgang September oder Anfang October, je nachdem die Witterung es erfordert, bringe man die Pflanzen wieder in ein Mistbeet oder luftiges Glashaus und zwar an eine trockene helle Stelle; auch ist es erforderlich, um sie recht schön und gesund zu erhalten, daß die Temperatur des Hauses zwischen 5—8° R., während der Wintermonate, gehalten werden kann. Damit sie aber auch nach allen Seiten hin schön und gleichmäßig rund wachsen, ist es nöthig, sie recht oft zu drehen, indem sie sonst einseitig werden und dann schlecht aussehen.

Im April oder Anfangs Mai bringe man die jungen Pflanzen wieder in einen kalten Kasten und hat man jetzt nur darauf zu sehen, daß sie zeitig genug verpflanzt werden, was sich ganz nach der Gesundheit und dem Wachsthum der einzelnen Exemplare richtet. Eine Hauptsache ist es, die Pflanzen, in welcher Jahreszeit es auch sein möge, nicht übermäßig naß zu halten.

Blüht das eine oder andere Exemplar gar zu lange fort, so thut man wohl daran, es einmal zurück zu schneiden, jedoch darf dies nicht zu spät gegen den Herbst zu geschehen. Ein allzu langes Blühen würde die Pflanze zu sehr schwächen und könnte auch ihren Tod herbeiführen, was bei derartigen Pflanzen nicht selten der Fall ist.

Als Feinde der Pflanzen wüßte ich außer der grünen Laus keine und ist diese durch Räuchern sehr leicht zu entfernen.

Werden nun die oben angeführten Punkte genügend beachtet, so bin ich der festen Ueberzeugung, daß ein jeder Kenner sagen wird, diese Pflanze kann in solchem Culturzustande stets zu den besten Gewächshauspflanzen gezählt werden.

Heinrichs.

Neue oder interessante Pflanzen.

Saccolabium giganteum. Wall. Rangoon (Indien).

Orchideae.

Unstreitig die schönste ihres Geschlechts, welche im vorigen Jahre zum erstenmal in der berühmten Sammlung des Bischofs von Winchester in Farnham Castle ihre herrlichen Blumen entfaltet hat. Die lange Blumenrispe ist dicht mit den schönsten gelblich-weißen Blüthen besetzt, deren Labellum gelb und die Unterlippe sehr schön purpurviolett gezeichnet ist. Die Pflanze ist noch selten und theuer, auch ihre Cultur ziemlich schwierig.

Tinnea aethiopica. Kotschy. Central-Afrika.

Labiatae.

Diese schöne Pflanze ist den Erfolgen der letzten, so sehr interessanten Entdeckungsreise im Innern von Afrika zu verdanken, wo sie von den Capitän's Grant und Speke am oberen Nil gefunden wurde. Die Pflanze muß im Warmhaus cultivirt werden und trägt an ihren jungen Trieben eine Menge sehr schöner, dunkelpurpurfarbiger Blüthen mit starkem, grünem Kelch. Die Blumen verbreiten einen sehr angenehmen Veilchengeruch.

Amaryllis pardina. D. H. Peru.

Amaryllideae.

Der uns vorliegenden Abbildung nach zu urtheilen ist diese interessante Species, die auch unter Hippeastrum pardinum bekannt wurde, zu den schönsten ihres Geschlechtes zu zählen. Sie wurde durch den eifrigen botanischen Reisenden, Herrn Pearce, von Peru nach England an das Etablissement von Veitch u. Sohn in Chelsea bei London geschickt, wo sie schon im März dieses Jahres zur Blüthe kam.

Die großen, weit geöffneten Blumen sind auf glänzend gelbem Grunde mit vielen kleinen hochrothen Flecken geziert, was einen sehr schönen Effekt macht. Sie gehört ins Warmhaus und soll nicht schwer zu cultiviren sein, weßhalb sie sicher auch bald Verbreitung finden wird.

Dracaena succulosa var. maculata. Lindl. West-Afrika.

Asparagineae.

Eine sehr schöne, gefleckt-blättrige neue Art, die schon im Jahre 1863 von dem botanischen Reisenden Herrn G. Mann an den Ufern des Calabar-Flusses in West-Afrika gefunden und von dort nach England geschickt wurde. Die ungefleckte Species **D. succulata** wurde noch früher, und zwar von dem verstorbenen Reisenden Don im Jahre 1821 entdeckt und an die Londoner Gartenbau-Gesellschaft geschickt, ist aber ungeachtet der langen Zeit nur wenig in unsern Sammlungen verbreitet, obgleich sie auch recht hübsch ist. Die Pflanze wird 6—9 Fuß hoch, hat nicht sehr lange, etwas hängende, lebhaft grüne Blätter, die mit schönen, fast regelmäßigen gelben Flecken über ihre ganze Oberfläche hin geziert sind, was recht gut aussieht und dieser hübschen Pflanze bald allgemeine Verbreitung verschaffen wird.

Begonia Veitchii. Hook. f. Peru.

Begoniaceae.

Wiederum eine neue und schöne Species von diesem schon so reichen Genus. Auch diese ist in Peru einheimisch, von wo sie durch den Reisenden Pearce nach England geschickt wurde. Er fand sie in einer Höhe von 12,000 bis 12,500 Fuß in der Nähe des Ortes Cuzco und daher ist zu hoffen, daß sie ziemlich hart sein und sich ohne Zweifel in milden Climaten, wo die Winter nicht gar zu rauh sind, auch im Freien wird fortbringen lassen. Sie hat schöne

große, lebhaft-dunkelgrüne Blätter mit wellenförmig leicht eingebuchtetem Rande, der schwach mit Haaren besetzt ist. Die großen männlichen und weiblichen Blumen haben eine sehr schöne hochrothe Farbe und stehen auf kräftigem, aus den Blattachseln der jungen Blätter hervorkommendem Stengel. Zur Bastardzucht mit anderen schönen, dieser ähnlichen Arten, lassen sich gewiß hübsche Spielarten erziehen, daher sie die Aufmerksamkeit der Begonienzüchter wohl verdient.

Epidendrum brassavolae. Rchb. Guatemala.

Orchideae.

Wenige der bis jetzt bekannten Epidendrum-Arten werden sich mit dieser erst vor 2 Jahren von dem verstorbenen Skinner entdeckten Species messen können. Ihre an einer langen, leicht-überhängenden Rispe ziemlich dicht beisammenstehenden Blüthen haben 4 etwa 2 Zoll lange und schmale hellederfarbige Blumenblätter, während das Labellum an seiner Basis hellgrün mit schwarzen Streifen geziert ist und der vordere Theil desselben zur Hälfte hellgelb und die andere vordere Hälfte lebhaft purpurviolett ist, was sehr gut aussieht und der ganzen Blüthenrispe einen lieblichen Effect verleiht. Dabei halten die Blumen sehr lange an und verbreiten Abends und während der Nacht einen angenehmen Wohlgeruch. Die Cultur dieser Pflanze ist nicht schwieriger als die der übrigen Epidendrum-Arten und sie hat noch den Vorzug, daß sie nicht so viel Wärme verlangt, als die meisten anderen ihres Geschlechtes.

Erodium macradenium. L'hérit. Pyrenäen.

Geraniaceae.

Eine zierliche, aber ziemlich seltene, perennirende Pflanze, die schon vor vielen Jahren in unsern Gärten eingeführt wurde, aber auch schon seit geraumer Zeit wieder aus den meisten verschwunden ist. Neuerdings wurde sie wieder in England eingeführt, von wo uns eine recht hübsche Abbildung davon zukam. Ihre fiederartig-feingeschlitzten Blätter von frischem Hellgrün stehen an ziemlich langen Blattstielen und zwischen ihnen, die sämmtlich wurzelständig sind, kommen die etwa ½ Fuß langen Blüthentriebe hervor. An diesen entwickeln sich 5—6 lilafarbige Blumen, deren obere Petalen in der Mitte dunkelblauviolett mit hellvioletten Adern durchzogen, sehr hübsch gezeichnet sind und deshalb verdient sie wohl ein Plätzchen in unseren Gärten.

Goodyera macrantha. Maxim. Japan.

Orchideae.

Eine recht hübsche, kleine, kriechende Orchidee, deren Blätter viele Aehnlichkeit mit denen der schönen Anaectochilus-Arten haben. Die Pflanze verlangt keine hohe Temperatur. Die zu zwei oder drei in den Gipfeln der kräftigsten Triebe erscheinenden, länglichen Blumen haben eine blaßrosenrothe Farbe und stechen recht angenehm von den sammtigen metallglänzenden Blättern ab. Sie gedeiht am schönsten, wenn sie in einem halbwarmen Hause, an einem hellen Platze, jedoch vor den Sonnenstrahlen leicht geschützt untergebracht und stets gleichmäßig feucht erhalten wird.

Rudgea macrophylla. Benth. Rio de Janeiro.

Rubiaceae.

Eine ganz neue und sehr schöne exotische Pflanze, die schon vor längerer Zeit und zu verschiedenen Malen von Botanikern beschrieben, aber bis jetzt noch nicht in Europa eingeführt worden war.

Sie wird etwa 5 bis 6 Fuß hoch, bildet in ihrer Heimath einen hübschen dichten Strauch

mit großen, breiten, kräftigen, dunkelgrünen Blättern und entwickelt in den Blattachseln der kräftigsten Gipfeltriebe runde Blumensträuße, die auf einem ziemlich dicken, etwa 6 Zoll langen Stiele sitzen. Die Blumensträuße bestehen aus fast kugelförmig dicht beisammenstehenden weißen Blüthen mit gelblichen Staubfäden, die mit denen des Orangebaumes viele Aehnlichkeit haben. Im März dieses Jahres hat ein vor noch nicht langer Zeit zuvor eingeführtes Exemplar in der Handelsgärtnerei von Henderson, pine-apple place in London, geblüht.

Epidendrum Cooperianum. Batem. Brasilien.

Orchideae.

Eine interessante und recht schöne neue Species von diesem außerordentlich reichen Genus. Sie wurde zwischen verschiedenen andern Pflanzen in einer Kiste verpackt, die von Brasilien an einen der ersten Orchideenzüchter Londons geschickt wurde, zufällig gefunden und hat nach einigen Monaten guter Cultur dort geblüht. Sie wurde in diesem Zustande ausgestellt und von dem bekannten Orchideenkenner Herrn Bateman beschrieben, von welcher ihr auch der Name ihres Eigenthümers, Herrn Cooper in London, beigelegt wurde. Die aus den Gipfeln der kräftigen, ziemlich aufrecht stehenden Trieben hervorwachsenden, herunterhängenden Blüthenrispen sind dicht mit zierlichen Blumen besetzt, deren Petalen lebhaftgrün sind, während das ziemlich große, vornen stark ausgebreitete Labellum eine sehr hübsche rosenrothe Farbe hat.

Sie gehört zu jenen Epidendrum-Arten, welche keine Scheinknollen, sondern nur Wurzeltriebe machen.

Gloxinia hypocyrtiflora. H. f. Andesgebirge.

Gesneriaceae.

Eine sehr hübsche Species, welche in Betreff ihrer Blüthenform von allen andern Gloxinien weit verschieden ist. Die schön orangenrothen, unterhalb gelben Blumen sind fast rund und haben nur eine kleine 4lappige Oeffnung. Sie stehen auf 3 bis 4 Zoll langen Stielen, die, ganz wie bei den andern Gloxinien, auch einzeln oder zu zweien aus den Blattachseln hervorkommen. Die Blätter sind fast rund, sehr schön lebhaft sammtig grün mit gelblichweißen Rippen, was recht hübsch aussieht.

Draba violacea. D.C. Andes-Gebirge.

Cruciferae.

Es ist selten, daß eine Species dieses unbedeutenden Genus einigen gärtnerischen Werth besitzt, um sie zur Cultur empfehlen zu können, und die obengenannte ist bis jetzt auch die einzige, die ein Plätzchen in unsern Gärten verdient, um so mehr, als sie nicht nur recht hübsch, sondern auch sehr hart sein soll. Sie wurde schon von Humboldt und Bonpland in der Nähe von Quito am Fuße der Andeskette entdeckt, aber erst im vorigen Jahre in England eingeführt, wo sie auch schon im botanischen Garten in Kew bei London zur Blüthe gebracht wurde. Ihre an den Gipfeln der aufrechten Stengel sitzenden Blumen haben eine hübsche dunkelpurpurviolette Farbe und stehen ziemlich zahlreich und dicht beisammen, so daß sie recht schöne Blumenbüschel bilden. Die Pflanze wird nicht hoch, hat einen etwas liegenden Habitus und kleine länglicht-ovale, ganzrandige, hellgrüne, abwechselnd einander gegenüberstehende Blätter.

Ipomoea Gerardii. Hook. Natal.

Convolvulacea.

Eine sehr hübsche Schlingpflanze, die es wohl verdient, in unseren Warmhäusern zwischen Passifloren und sonstigen kletternden Gewächsen angepflanzt zu werden. Ihre schönen,

großen, hellgrünen Blätter, zwischen welchen die etwa 3 Zoll breiten, ebenso langen, trichterförmigen, rein weißen Blumen, die mit einem hübschen 5theiligen, hellgelben Stern geziert sind, nehmen sich zwischen dunkelblättrigen Schlingpflanzen sehr gut aus. In ihrer Heimath, wo sie ziemlich häufig in lichten sonnigen Waldungen vorkommt, wird sie die „wilde Baumwolle" genannt, weil ihre Samenkapseln eine nicht unbedeutende Menge zarter, wolliger Substanz enthalten, mit welcher schon, und zwar nicht ohne Erfolg, Versuche zur Verwendung gemacht wurden.

Prostanthera nivea. Cunn. Australien (New South Wales und Victoria).
Labiatae.

Eine zierliche, hartholzige, feinblättrige Pflanze, die ihrer hübschen, weißen, beim Abblühen sich bläulich färbenden Blüthen und ihres gefälligen Wuchses wegen wohl in unsere Sammlungen von Neuholländerpflanzen aufgenommen zu werden verdient. Herr Dr. Müller vom botanischen Garten in Melbourne hat Samen davon nach Kew bei London geschickt, wo die Pflanze schon seit ein paar Jahren gepflegt wird und auch bereits zur Blüthe gebracht wurde.

Agave xylonacantha. Salm-Dyck. Mexico.
Amaryllideae.

Seit einigen Jahren werden die decorativen Eigenschaften der Aloe und Agave-Arten weit mehr gewürdigt, als es vorher der Fall war und in vielen belgischen und französischen Handelsgärtnereien werden jetzt Sammlungen mit vielem Eifer davon angelegt und die schönsten Species fleißig vermehrt.

Die vorstehend genannte gehört zu den schönsten und ihre langen, mit starken hellbraunen Doppelstacheln versehenen, saftigen, hellgrünen Blätter, die in ziemlich großer Anzahl sich hübsch übereinander legend, der Pflanze ein üppiges kräftiges Ansehen geben, räumen ihr eine hervorragende Stelle unter den ihr verwandten Arten ein. Die Vermehrung ist leicht, denn die Pflanze setzt gerne Wurzelausläufer an, die aber nicht zu bald, und womöglich schon mit einigen Wurzeln daran, abgenommen werden sollten.

Griffinia Blumenavia. Koch und Bouché. Brasilien.
Amaryllideae.

Diese hübsche Zwiebelpflanze wurde von Dr. Blumenau in St. Catharine in Brasilien zuerst entdeckt und an den botanischen Garten nach Berlin gesandt. Im Preisverzeichnisse von Haage u. Schmidt in Erfurt ist sie bereits angeführt und hat auch in dem Etablissement dieser Herren schon geblüht. Aus den hübschgeformten, mittelgroßen, 4 bis 5 Zoll langen, länglich-lanzettförmigen, zugespitzten Blättern, treibt der etwa 6 Zoll hohe, ziemlich kräftige Blüthenstengel hervor, an dessen Spitze 6 bis 8 in hübschen Dolden beisammenstehende, weiße, zart rosenroth angehauchte Blumen sich befinden, deren jedes einzelne Blumenblatt mit sehr hübschen lilafarbigen Streifen geziert ist. Die Pflanze muß ähnlich den Amaryllis cultivirt und im Warmhaus untergebracht werden.

Neue Caladium-Spielarten.

Wer von den geehrten Lesern während der ersten vierzehn Tage im Monat Juli dieses Jahres im reservirten Garten der Pariser Weltausstellung die Gewächshäuser dort besucht

hat, wird sicher auch die wunderschönen Caladien des Herrn Apotheker Bleu von Paris gesehen und über die prachtvollen Farben und Zeichnungen dieser herrlichen Varietäten gestaunt haben.

Genannter Herr befaßt sich schon seit mehreren Jahren mit der Hybridisation der Caladien und hat wunderbar schöne Erfolge gehabt. Zu seinen künstlichen Befruchtungen hat er zuerst die Grund-Species der buntblättrigen Caladien, das vor etwa 5 bis 6 Jahren von Petit und Baraguin aus Brasilien eingeführte Caladium bicolor benützt. Diese Species kommt aber, der Behauptung obiger Herren nach, nicht im wilden Zustande vor, sondern ist schon eine dort gezogene Gartenspielart. Bei den Aussaaten befruchteter Caladien-Samen, die Herr Bleu schon viele gemacht, kam es ihm mehreremal vor, daß der Typus des Caladium bicolor, das heißt, Pflanzen mit ganz einfarbigen Blättern, sich darunter befanden, aber auch wieder häufig solche die dem schönen weißgezeichneten Caladium Belleymei ähnlich waren.

Unter der ziemlich starken Sammlung, welche, wie schon bemerkt, in einem der Gewächshäuser des reservirten Gartens ausgestellt war und die ausschließlich aus lauter tadellos cultivirten, reich mit großen Blättern geschmückten, enormen Exemplaren bestand, traten die nachgenannten vor allen andern, sowohl durch schöne Farben und herrliche Zeichnungen, als auch durch die Größe und zuweilen ganz eigenthümliche Form ihrer Blätter hervor:

Caladium Devinck, August Rivière, Imperatrice Eugenie, Beethoven, Vanclestii, Siebold, Raulinii. Alphand. Meyerbeer, E. G. Henderson, Lamartinei, Rossini, Lucy, C. Ald. Bleu, Ch. Verdier, Andrieu, Baral, Keteleerii und Duc de Morny.

Alle diese sind ausnehmend schön und können durch Herrn Charles Verdier, rue Dumèril No. 12 in Paris, dem Herr Bleu dieselben zur Vermehrung und zum Verkauf übergeben hat, bezogen werden. **A. C.**

Vitis amurensis.

Zum erstenmale dieses Jahr haben wir vollkommene Früchte von der schönen und interessanten Amur-Rebe bekommen und zwar von einer Pflanze, die im Jahre 1864 als kleines Exemplar gegen eine Veranda im K. Villa-Parke bei Stuttgart gesetzt worden war. Obgleich nun die Trauben, die sie getragen, klein und im Ganzen genommen unansehnlich sind, so präsentiren sie sich mit ihren zierlichen, runden, sehr schön bedufteten, schwarzen Beeren recht hübsch zwischen dem gegen den Herbst zu sich röthlich färbenden prächtigen Laube. Wer diese wirklich schöne und üppig wachsende Schlingrebe schon in der ganzen Entfaltung ihrer herrlichen Belaubung gesehen hat, muß zugestehen, daß es wenig großblättrige Schlinggewächse geben wird, die sich mit dieser Rebe messen können. Sie gehört zu den Ampelopsis- oder Jungfernweinreben-Arten, auch hat sie mit dem gewöhnlichen wilden Wein, oder der Jungfernrebe (Vitis hederacea) ganz das gemein, daß ihre Blätter sich im Herbste ebenfalls hübsch roth färben. Außerdem ist einige Aehnlichkeit mit dieser noch in den Früchten vorhanden.

Die Belaubung der Amurrebe und ihr kräftiger, hochrankender Wuchs ist es aber vor allen Dingen, wodurch sie sich bald in unseren Gärten Eingang und rasche Verbreitung verschaffen wird. Dabei ist sie durchaus nicht empfindlich gegen Frost, wächst auch in mittelmäßigem Boden noch ganz gut, unterscheidet sich überhaupt in diesen Dingen vom wilden Weine gar nicht, sondern hat ganz dessen ausdauernde und anspruchslose Eigenschaften. Die Blätter der Amurrebe sind ziemlich groß, etwas tief eingeschnitten, von kräftiger dunkelgrüner Farbe mit etwas rauher Oberfläche und zeigen zuweilen sehr verschiedene Formen, das heißt, das eine Blatt ist tief eingeschnitten, das andere mehr oder weniger rund mit nur leichten

Einbuchtungen u. s. w. Diese Abwechslung in der Blattform nimmt sich recht gut aus und gibt der Pflanze ein ganz besonders fremdartiges Ansehen.

Aus allen diesen Gründen, insbesondere aber, weil sie zur Begleitung von hohen Wänden oder von Veranda's 2c. ganz ausnehmend hübsch und passend ist, können wir sie den Lesern bestens empfehlen. A. C.

Dalechampia Roezliana rosea.

Unter diesem Namen werden wir mit einer der schönsten neuen Pflanzen bekannt gemacht, die in der letzteren Zeit eingeführt wurden, denn sie gehört unstreitig zu den hervorragendsten aller bis jetzt bekannten Zierpflanzen.

Sie ist in der Nähe von Vera Cruz in Mexico zu Hause, wo sie von dem bekannten Botaniker und Gärtner Herrn J. Roezel zuerst gefunden und an den botanischen Garten nach Zürich geschickt wurde. Von hier kam sie nach Gent an das Van Houtte'sche Etablissement, von wo sie schon einige Verbreitung gefunden hat. Das Genus Dalechampia enthält gegen 50 tropische Species, worunter aber sehr wenige der Cultur würdig sind; die in Rede stehende aber, eine Pflanze, die etwa 3—4 Fuß hoch wird, zeichnet sich nicht allein durch gefälligen Wuchs und kräftige, lebhaft grüne Belaubung, sondern hauptsächlich auch durch die schönen rosenrothen großen Bracteen ihrer an und für sich unscheinbaren gelben Blüthen aus. Diese stehen büschelförmig an den Spitzen der jungen Triebe beisammen und sind je mit 2, etwa 2 bis 2½ Zoll langen, breit-herzförmigen Bracteen geschmückt, deren Rand leicht gesägt ist und die mit einer Mittel- und mehreren Seitenrippen, ähnlich wie bei den Blättern, versehen sind. Die Cultur und Vermehrung dieser schönen Neuheit soll keinerlei Schwierigkeiten darbieten und ist noch zu bemerken, daß sie im Warmhause gehalten werden muß und Stecklinge im Frühjahr, von jungen Seitentrieben genommen, gern anwachsen. A. C.

Echeveria metallica.

Eine der schönsten ihres Geschlechtes und daher auch als Decorations-Blattpflanze bestens zu empfehlen. Ihre schönen, breiten, ziemlich zurückgeschlagenen, metallglänzenden, dicken Blätter, die ziemlich compact beisammen sitzen, geben ihr ein angenehm-tropisches Aussehen. In gutem und gesundem Culturzustande machen ihre kräftigen, sehr schön metallglänzenden, fetten Blätter einen wirklich dem Auge sehr wohlthuenden Effect. Sie eignet sich hauptsächlich auch auf die jetzt so beliebten Felspartien, in Gesellschaft der vielen und mitunter sehr schönen Yucca-, Aloe-, Agave- und Bonapartia-Arten, die gegenwärtig in Belgien so sehr viel zu diesem Zweck gezogen werden. Auf diese Weise nimmt sich die Echeveria metallica ganz besonders gut aus und sollte daher in keiner derartigen Sammlung fehlen, insbesondere auch deßhalb nicht, weil sie sehr leicht zu cultiviren und in jedem halbwegs trockenen und hellen Kalthause gut zu durchwintern ist. Bei einiger Aufmerksamkeit kann man sie auch im Zimmer gut fortbringen und ist durchaus nicht empfindlich, nur erträgt sie keine Kälte, dessen ungeachtet darf sie aber doch nicht zu warm gestellt werden. A. C.

Tropaeolum speciosum.

Unter der großen Menge verschiedener Tropaeolum-Arten und Varietäten wird das obige als eine der niedlichsten und reichblühendsten Schlinggewächse neuerdings warm empfohlen. Die Pflanze ist perennirend und hinsichtlich der Cultur und Vermehrung dem ebenfalls perennirenden T. pentaphyllum ganz ähnlich. Ohne Zweifel wird es auch, wie dieses, an einer warmen geschützten Mauer oder Wand, bei trockener und guter Bedeckung im Winter, gut aushalten. Das zierliche, hübsche, lebhaft grüne, zarte Laub und die langen, kräftig wachsenden Ranken, in Gemeinschaft mit den zahlreich erscheinenden, hochrothen Blüthen, sichern dieser lieblichen Schlingpflanze eine der ersten Stellen unter den ihr verwandten Arten. A. C.

Mannigfaltiges.

(Eingesendet.)

Unter den vielen schönen Früchten und Gemüsen, welche während der ersten Monate (April u. Mai) im reservirten Garten der großen Ausstellung in Paris zu sehen waren, zogen vor allen Dingen die so wunderschön conservirten Weintrauben des Herrn Constant Charmeur von Thomery die Besucher an. Als ich mich ebenfalls an dem Anblick dieser schönen Früchte erfreute, traten 2 Herren herzu und der eine sagte zum andern: „Sieh doch hier die hübschen getriebenen Trauben!" Beide sprachen ihre Verwunderung aus, daß es möglich sei, jetzt schon so schöne getriebene Trauben zu haben, worauf ich mir erlaubte, sie darauf aufmerksam zu machen, daß diese Trauben nicht getrieben, sondern nur sehr gut conservirt seyen. Beide blickten mich ungläubig an, bis es mir doch endlich und zwar erst mit Hülfe des herbeigeholten Etiquettes gelang, sie von der Richtigkeit meiner Aussage zu überzeugen. Es kann wohl kein besseres Zeugniß für diese vortreffliche Aufbewahrungsweise geben, als der vorliegende Fall. L. B.

In der toscanischen Abtheilung der ersten Pariser Weltausstellung im Jahre 1855 waren, neben vielen andern interessanten Landesproducten, auch eine Anzahl getrockneter Pflanzen von Asphodelus ramosus zu sehen, begleitet von einer 72 Seiten starken Broschüre von einem Herrn de la Bertoche, in welcher der Nutzen und die Verwendung dieser Pflanze beschrieben ist. Aus dieser kleinen Schrift war zu entnehmen, daß sich damals in Toscana eine Gesellschaft constituirt habe, zum Zweck der Verarbeitung dieser Pflanze zu verschiedenen Handelsartikeln und zwar hauptsächlich zu Alkohol und Papier, was aus den Wurzeln, den Stengeln und den Blättern des Asphodelus ramosus in ausgezeichneter Qualität gewonnen werden könne. Die Wurzeln sollen 27% Alkohol enthalten, was noch einmal so viel ist, als das, was aus den Rübenwurzeln gezogen werden kann. Die ziemlich starken büschelförmig zusammengedrängten Wurzeln werden rein gewaschen, dann zerdrückt und die Masse mit Wasser vermischt, worauf die ganze Flüssigkeit der Wärme ausgesetzt wird, so daß ein Gährungsprozeß entsteht. Der daraus gewonnene Alkohol ist durchsichtig, sehr rein und ganz farblos und hat einen vollständigen, starken Alkoholgeruch. Er enthält weder saure, noch salzige oder ölige Stoffe und verbrennt, ohne irgend welche Spur zu hinterlassen, mit sehr schöner, heller Flamme. Der Verfasser legt jedoch auf die Faser dieser Pflanze, als die sehr wahrscheinliche Quelle ausgedehnter industrieller und ergiebiger Gewinnung zu Zwecken der Papierfabrikation, den meisten Werth. Diese Asphodelus-Art, enthält sehr viel schleimige, klebrige, gummiähnliche Substanz, so zwar, daß die dortigen Buchbinder und Schuhmacher sie zu ihren Geschäften viel verwenden. Diese zähe Substanz würde sicher, bei richtiger Behandlung, dem Papier eine feste und haltbare Consistenz, sowie einen hübschen Glanz verleihen. Im botanischen Garten zu Florenz wurden Culturversuche mit dieser Pflanze gemacht und sie vermehrte sich dort durch Ausläufer und Wurzelknollen nur zu stark, denn nur das Umgraben der Grundstücke, in welchen sie gepflanzt worden war, verursachte ihre 4- oder 5fache Vervielfältigung. Der Verwalter des dem ehemaligen Großherzog von Toscana gehörenden Gutes in Albarese bot vor einigen Jahren für die Ausrottung dieser Asphodelus-Ausläufer auf einem verhältnißmäßig kleinen Grundstücke 40,000 Frcs., und doch fand sich Niemand, um diese freilich fast unmögliche Arbeit zu unternehmen.

Die schönsten Exemplare davon findet man in den Wäldern der Apenninen und an den Ufern des Meeres. Aber auch auf gewöhnlichem Wiesengrunde wächst sie sehr üppig, wo sie von den Schafen weder verschmäht noch durch Zertreten verdorben wird. Obgleich nun sehr große Hoffnungen auf diese Pflanze damals gesetzt wurden, hörte man doch nichts davon, daß dieselben auch nur einigermaßen in Erfüllung gegangen wären und es muß daher angenommen werden, daß sich ohne Zweifel irgend ein Haupthinderniß der Ausbeutung derselben entgegengestellt hat.

Seit jener Zeit wurde jedoch das Asphodelus als Nahrungsmittel von verschiedenen Seiten empfohlen und vor etwa 3 Jahren wurde ein aus Asphodelus-Wurzeln bereitetes Mehl von einem Dresdener dem dortigen Kriegsministerium zur Prüfung vorgelegt, um es entsprechenden Falls bei der sächsischen Armee einzuführen. Es wurde angegeben, daß es 2½% mehr Nahrungsstoff enthalte, als das Arrowroot-Mehl, und daß es viel billiger herzustellen sei. Einige Unzen in Wasser aufgelöst, mit einem geringen Zusatz von Milch oder Wein, liefere ein sehr angenehmes und nahrhaftes Getränk, das ganz gut genüge, in geringer Dosis schon einen erwachsenen Menschen für einen ganzen Tag vollständig zu ernähren.

Ob das genannte Ministerium darauf eingegangen, wurde nicht bekannt, doch ist Asphodelus-Mehl als Handelsartikel in verschiedenen Zeitungen angekündigt und empfohlen worden.

Eine interessante Thatsache in Betreff der Vermehrung panaschirtblätteriger Ziersträucher und Bäume wurde schon von verschiedenen ganz competenten Seiten constatirt, nämlich daß die aus Wurzelstecklingen nachgezogene Vermehrung panaschirter Sträucher ꝛc. nicht wieder panaschirte, sondern ganz grüne Blätter macht und somit wieder zur Normalform übergeht. Dieß ist nun schon mit den meisten panaschirtblätterigen Sträuchern erprobt worden und könnte daher füglich als allgemein angenommen werden, wenn es sich nicht neuerdings erwiesen hätte, daß Wurzelstecklinge von Pyrus japonica fol. var. ebenfalls wieder panaschirte Blätter zeigten und deßhalb läßt sich bis jetzt darüber auch noch keine Theorie aufstellen. In unserem süddeutschen Klima haben wir leider schon häufig die Erfahrung machen müssen, daß bei einem heißen, trockenen Sommer, wie z. B. der vom Jahre 1865, viele unserer panaschirtblättrigen Sträucher und Bäume oft schon nach nur einigen heißen Tagen ihre ganze Schönheit dadurch verlieren, daß die gelb, weiß oder roth gezeichneten Blattränder vollständig verbrennen und der Baum oder Strauch dann recht elend aussieht. In England, wo es nie so sehr heiß wird und die Luft immer mehr mit feuchten, wässrigen Theilen geschwängert ist als bei uns, sehen die panaschirtblättrigen Pflanzen alle viel schöner aus als da, wo trockene und anhaltende Hitze häufig vorkommt.

Wir haben von einer höchst interessanten Abnormität des hier zu Lande (Württemberg) am häufigsten gebauten gelben Frühmaises zu berichten. Dieselbe besteht darin, daß die Körner der sonst nackten, nur durch zahlreiche Deckscheiden geschützten Kolben, an einer im Jahre 1866 ganz vereinzelt in einem ziemlich hochgelegenen Weinberge in der Nähe Stuttgarts gefundenen Maispflanze, *einzeln* mit einer *doppelten Hülle* umgeben waren.

Von dieser Pflanze, von welcher der Eigenthümer des Weinbergs nicht wußte, wie sie dorthin gekommen sein mochte, erhielt ich durch einen Freund auch einen der 4 an derselben gewachsenen Kolben und steckte die Körner, nachdem ich sie zuvor enthülst hatte, an einen von andern Maispflanzungen entfernten Ort. Es mochten etwa 100 Pflanzen aufgegangen sein, die in einer langen Reihe standen. Unter diesen waren aber nur zwei, welche je einen eben solchen, mit eingehülsten Körnern versehenen Kolben trugen, alle andern Pflanzen hatten glatte, nur mit den gewöhnlichen Deckscheiden versehene Kolben. Auffallend war noch der Umstand, daß die Kolben mit eingehülsten Körnern nur 3 oder 4 große Deckscheiden hatten, während die glattkörnigen wohl deren 10 bis 12 haben. An den Grannen, an welchen die männlichen Blüthen sich befinden, trugen viele davon ebenfalls abnorme Verwachsungen, in welchen hin und wieder einzelne Körner saßen. Es wäre interessant zu erfahren, ob diese Abnormität (wenn man es so nennen kann, da durch diese Erscheinung deutlich zu sehen ist, daß der Mais zu den Gramineen gehört) auch schon an anderen Orten vorgekommen ist.

Ein Leser ersucht uns, als Ergänzung zu dem im Augusthefte enthaltenen Artikel: „Einiges über die nützlichen Winke für junge Gärtner" Nachstehendes veröffentlichen zu wollen:

Von der Wahrheit des im Augusthefte dieses Jahres angeführten Aufsatzes: „Nützliche Winke für junge Gärtner," tief durchdrungen, da er mich Satz für Satz schlagend trifft, muß ich noch die Bemerkung machen, weil sie nach meiner eigenen Erfahrung, zur dringenden Beherzigung aller Collegen, beigesetzt zu werden verdient, daß jeder junge Gärtner, wenn er irgendwo einen Dienst antritt, vor dem zu *voreiligen Heirathen* zu *warnen* ist, ohne vorher *ganz sicher* zu wissen, ob seine Existenz für ihn und seine Familie auch eine für Lebzeiten gesicherte ist.

Sehr oft trifft sich der Fall, daß die Herrschaft selbst in den Gärtner dringt zu heirathen und ihn mit allerlei Versicherungen und Versprechungen so lange zu überreden sucht, bis er endlich den Schritt thut. Bald

aber zeigen sich meistens die Folgen davon auf traurige Weise, denn nun wird der arme Mann, weil er gebunden ist und nicht mehr so leicht hingehen kann wo er will, mit allerlei, oft sehr übertriebenen Anforderungen überhäuft, die zu leisten seine Kräfte und meistens auch die ihm gewährten Mittel nicht gestatten. Am Ende wird er ganz muthlos, hat nichts als Chicanen und Vorwürfe zu ertragen, so daß er, um diesen unerträglichen Leiden ein Ende zu machen, den Dienst aufgeben muß und lieber alle möglichen Entbehrungen als eine so qualvolle Behandlung länger ertragen will.

Möchten wohl alle jungen Gärtner dieses traurige Beispiel sich recht zu Herzen nehmen, um nicht mit Frau und Kindern, wie es leider bei dem Schreiber dieser Zeilen der Fall ist, ohne Stelle in Noth und Elend gestoßen zu werden. J. D. in K.

Eine Warnung für Alle diejenigen, welche sich Nichts daraus machen, bei Blumenausstellungen oder beim Besuche von Gärtnereien sich Stecklinge von Pflanzen widerrechtlich anzueignen, möge folgender Fall dienen. Ein junger deutscher Gärtner, der in einer Handelsgärtnerei Londons als Gehülfe arbeitete, erlaubte sich bei einer der großen Ausstellungen von einem schönen Exemplar des panaschirtblättrigen Geraniums „Lady Cullum" den Kopf abzubrechen und einzustecken. Dieser freche Diebstahl wurde jedoch bald entdeckt und der Eigenthümer der Pflanze machte denselben sofort im Ausstellungslocale laut bekannt, worauf ein anderer Gärtner, der den Diebstahl bemerkt hatte, den Thäter bezeichnete. Dieser wollte läugnen, wurde aber überwiesen und zu einer Strafe von 6 Pfund Sterling 4 Schilling, oder zu 2 Monaten Haft mit Zwangsarbeit verurtheilt.

Offene Korrespondenz.

Herrn K. K.......r in Aufhausen. Ihrem Wunsche wurde in sofern entsprochen, als bei der mir bezeichneten Buchhandlung über die unfrankirte und so sehr verspätete Zusendung unserer Zeitung Vorstellungen gemacht wurden. Dieselbe hält sich aber nicht für verpflichtet, für den Abonnementspreis von 4 fl. die einzelnen Nummern noch postfrei an Sie abzusenden, weil sie dadurch natürlich in Schaden käme.

Weit besser würden Sie aber thun, die Gartenzeitung bei einer Buchhandlung oder der Post in Regensburg zu beziehen, von wo Sie dieselbe jedenfalls regelmäßig und ohne weitere Unkosten erhalten würden. Herr Buchhändler A. O. ist nicht der alleinige Versender unseres Blattes, wie man Sie hat glauben machen wollen, sondern Sie können sie bei jeder Postanstalt oder Sortiments-Buchhandlung Deutschlands bestellen. Natürlich ist, daß man immer besser thut, bei dem zunächst gelegenen Postamt oder Buchhandlung zu bestellen, als sie von weiter Entfernung her kommen zu lassen.

Herrn J. H..l Schloß Leesdorf bei Wien. Die Gartenbau-Gesellschaft Flora in Stuttgart besteht nur aus einheimischen Mitgliedern und ist vor allen Dingen ein Verein der hier lebenden Gärtner und Gartenfreunde. Auswärtige können daher keine Aufnahme finden, weil sie auch keinen wesentlichen Nutzen daraus zu ziehen in der Lage wären Mitglied zu sein, indem sie den Versammlungen doch nicht beiwohnen könnten.

Herrn Hofg. L..l in Langenburg. Leider war ich durch Unwohlsein bisher verhindert, Ihnen zu antworten und Ihnen zugleich auch meinen Dank für Ihre Zusendung zu sagen. Sobald ich aber mehr Muse haben werde, sollen Sie directe Antwort bekommen. — Ihr Aufsatz wird im Februarhefte erscheinen.

Herrn F v. K....a in J.........n. Ihrem Wunsche habe ich mich beeilt sofort nachzukommen, bis jetzt aber noch keine Antwort erhalten, um zu erfahren, ob ich mich Ihres Auftrages zu Ihrer Zufriedenheit entledigt habe. Ihnen meine ferneren Dienste zur Disposition stellend, ersuche ich Sie, meiner nicht zu vergessen, wenn Sie wieder in hiesige Gegend kommen sollten.

Herrn W. B....r in Pappenheim. Es hat mich nicht wenig erfreut, von Ihnen einige Zeilen erhalten zu haben und danke Ihnen für die darin ausgesprochenen freundschaftlichen Gesinnungen. Daß Sie aber während einiger Zeit mit so sehr widerlichen Verhältnissen zu kämpfen hatten, bedaure ich recht sehr, hoffe aber, daß diese unangenehme Krisis nun ganz vorübergegangen sein wird, ohne bleibend nachtheilige Folgen nach sich gezogen zu haben. — Den gewünschten Samen sollen Sie bald zugesandt erhalten.

Herrn B. Z....r in Oldenburg. Indem ich Ihnen für Ihr freundliches Anerbieten vielmals danke, bin ich gerne bereit, den mir zugedachten Artikel in die Illustrirte Gartenzeitnng aufzunehmen, mache Sie aber darauf aufmerksam, daß der praktische Theil des Gartenbaues Haupttendenz unserer Zeitschrift ist.

